

DE L'APPENDICITE TRAUMATIQUE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 9 Avril 1935

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

M. René-Marie-Simon MATHIEU

Né le 2 Octobre 1910, à Nice (Alpes-Maritimes)

Examineurs de la Thèse :

MM. HAMANT, professeur, *Président.*

MICHEL, professeur.

DROUET, agrégé,

CHALNOT, agrégé,

Juges.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.

×

NANCY
IMPRIMERIE GRANDVILLE
10, RUE DE MALZÉVILLE

1935

DE L'APPENDICITE TRAUMATIQUE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

DE L'APPENDICITE TRAUMATIQUE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 9 Avril 1935

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

M. René-Marie-Simon MATHIEU

Né le 2 Octobre 1910, à Nice (Alpes-Maritimes)

Examineurs de la Thèse :	{	MM. HAMANT, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Juges.</i>
		MICHEL, professeur,		
		DROUET, agrégé,		
		CHALNOT, agrégé,		

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE GRANDVILLE
10, RUE DE MALZÉVILLE

1933

UNIVERSITÉ DE NANCY — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. L. SPILLMANN, O $\star$, I ☉ .

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, $\star$, I ☉ ; WEISS, O $\star$, I ☉ ;

BOUIN, O $\star$, I ☉ ; ANGEL, $\star$, I ☉ ; GARNIER, $\star$, I ☉ ;

MACÉ, $\star$, I ☉ ; P. PARISOT, O $\star$, I ☉ ; DUFOUR, $\star$, I ☉ ; THIRY, $\star$, I ☉ .

Professeurs :

Anatomie pathologique	M. L. HOCHÉ, O $\star$, I ☉ .
Clinique médicale	M. G. ETIENNE, O $\star$, I ☉ .
Clin. des maladies syphil. et cutanées.	M. L. SPILLMANN, O $\star$, I ☉ .
Clin. de chir. infantile et d'orthopédie.	M. FRELICH, $\star$, I ☉ .
Physiologie	M. M. LAMBERT, $\star$, I ☉ .
Clin. obstétricale et accouchements..	M. A. FRUHNHOLZ, O $\star$, I ☉ .
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	M. P. JACQUES, $\star$, I ☉ .
Clinique de chirurgie urinaire.....	M. P. ANDRÉ, $\star$, I ☉ .
Histologie	M. R. COLLIN, $\star$, I ☉ .
Anatomie descriptive	M. M. LUCIEN, $\star$, I ☉ .
Clinique chirurgicale	M. G. MICHEL, $\star$, I ☉ .
Clinique médicale	M. L. RICHON, $\star$, I ☉ .
Chimie médicale	M. H. ROBERT, $\star$, I ☉ .
Thérapeutique	M. M. PERRIN, $\star$, I ☉ .
Hygiène et médecine préventive.....	M. J. PARISOT, C $\star$, I ☉ .
Clinique chirurgicale	M. HAMANT, $\star$, I ☉ .
Clinique ophtalmologique	M. P. JEANDELIZE, $\star$, I ☉ .
Hydrologie	M. SANTENOISE, $\star$, A ☉ , I ☉ .
Clinique des maladies des enfants....	M. L. CAUSSADE, $\star$, I ☉ .
Bactériologie	M. DE LAVERGNE, $\star$, I ☉ .
Professeurs sans chaire	M. JOB, $\star$, I ☉ .
	M. WATRIN, $\star$, I ☉ .

Chargés de cours complémentaires :

Clinique des maladies tuberculeuses..	M. M. PERRIN, $\star$, I ☉ , professeur.
Pathologie générale	M. J. SIMONIN, A ☉ , agrégé.
Clinique gynécologique	M. SIMONIN, A ☉ , agrégé.
Pathologie externe	M. A. BINET, $\star$, I ☉ , agrégé libre.
Clinique des maladies contagieuses..	M. GUILLEMIN, A ☉ , agrégé.
Propédeutique dermatologique	M. DE LAVERGNE, $\star$, I ☉ , professeur.
Médecine opératoire	M. WATRIN, $\star$, I ☉ , prof. sans chaire.
Electrothérapie et radiologie	M. M. BARTHÉLEMY, $\star$, I ☉ , agr. libre.
Accouchements (Cours théorique)	M. G. LAMY, $\star$, I ☉ , ch. du c., ag. lib.
Obstétrique	M. JOB, $\star$, I ☉ , prof. sans chaire.
Clinique propédeutique médicale	M. VERMELIN, $\star$, A ☉ , agrégé.
Anatomie et Médecine légale.....	M. DROUET, A ☉ , agrégé.
Pathologie interne	M. MUTEL, $\star$, I ☉ , agrégé.
Clinique des maladies mentales.....	M. ABEL, $\star$, A ☉ , agrégé.
Education physique (1)	M. HAMEL, $\star$, docteur.
Physiologie du travail	M. L. MERKLEN, A ☉ , agrégé.
Clinique neurologique (1)	M. L. MERKLEN, A ☉ , agrégé.
Propédeutique O.-R.-L. (1)	M. MICHON, docteur.
Parasitologie	M. AUBRIOT, docteur.
	M. DOMBRAY, docteur.

Agrégés en exercice :

MM. MERKLEN, A ☉ .	MM. POURSINES.	MM. GUILLEMIN, A ☉ .
FLORENTIN.	MELNOTTE, O $\star$.	ABEL, $\star$, A ☉ .
BODART.	MUTEL, $\star$, I ☉ .	DROUET, A ☉ .
CHALNOT.	VERMELIN, $\star$, A ☉ .	SIMONIN, A ☉ .
WOLFF.		

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, $\star$, I ☉ ; S. REMY, I ☉ ; BUSQUET, I ☉ ; FAIRISSE, I ☉ ;
BINET, $\star$, I ☉ ; BARTHÉLEMY, $\star$, I ☉ ; LAMY, $\star$, I ☉ ;
M. E. TRIBOLET, I ☉ , Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A MES PARENTS

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur HAMANT

Professeur de clinique chirurgicale
Chevalier de la Légion d'honneur

A MES JUGES

M. le Professeur MICHEL

Professeur de clinique chirurgicale
Chevalier de la Légion d'honneur

M. le Professeur agrégé DROUET

Chargé de la clinique médicale propédeutique
Médecin-Chef du Dispensaire universitaire

M. le Professeur agrégé CHALNOT

Agrégé en exercice

AVANT-PROPOS

Au moment de quitter la vie universitaire ce nous est un agréable devoir que celui de remercier tous ceux qui au cours de nos années d'études n'ont cessé de nous conseiller, de nous diriger et de nous instruire.

Que Monsieur le Professeur HAMANT, qui, après nous avoir accueilli à deux reprises comme externe dans son service, a inspiré notre thèse et nous a fait le grand honneur d'en accepter la présidence, veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde et respectueuse gratitude. Il a toujours été pour nous un conseiller paternel et un maître précieux.

Monsieur le Docteur FAUQUEZ, Directeur des Services médicaux des Institutions d'assurance et de prévoyance du Comité des Forges de France, a bien voulu nous communiquer une précieuse documentation. Nous l'en remercions vivement.

A tous nos maîtres de l'Externat, Messieurs les Professeurs JACQUES, FRÉLICH, FRUHHINSHOLZ, ETIENNE, les Professeurs agrégés VERMELIN, DROUET, BODART, CHALNOT, maîtres dont le souvenir nous restera toujours cher, nous adressons nos sentiments de respectueuse et fidèle reconnaissance.

Nous tenons enfin à remercier Messieurs les Professeurs HOCHÉ et BARTHÉLEMY qui ont bien voulu nous accueillir comme interne dans leur service de la Maison de Secours.

Aux excellents compagnons de nos années d'études nous adressons ici notre souvenir ému.

CHAPITRE PREMIER

DÉFINITION-DÉLIMITATION DU SUJET

Que convient-il d'entendre par une appendicite traumatique ?

Quelles sont les conditions requises pour qu'une appendicite entre dans ce cadre ?

Quelles sont les circonstances qui l'en font écarter ?

D'après la très judicieuse remarque de Milan : « Il n'existe pas d'appendicite traumatique au sens littéral du mot, car l'appendicite est une maladie infectieuse qui ne saurait être créée par un traumatisme ». Il est bien certain que le terme « appendicite traumatique » est impropre : qui dit appendicite dit inflammation, maladie infectieuse de l'appendice. Le traumatisme ne peut donc être que la cause déclenchant une crise d'appendicite, son rôle ne peut aller plus loin.

Cette remarque étant faite, il convient avant toute chose de préciser ce qu'on doit entendre par « une appendicite traumatique ». Nous n'adopterons pas la définition de Tiegel reprise par Brüning : « tous les cas où un sujet a présenté une appendicite après

un traumatisme certain, direct ou non, et peu nous importe qu'il ait déjà présenté des crises d'appendicite, si au moment même de l'accident il se trouvait en apparence bien portant et capable de travailler ».

Comme Wätzold et Thiem nous ne considérerons pas comme traumatiques les appendicites dues à une éraillure muqueuse par un corps étranger (comme aiguille, poil, cheveu), le rôle de ce dernier étant plus important que celui du traumatisme dans ces cas.

Contrairement à Jordan, nous ne limiterons pas la question aux traumatismes directs seulement.

La définition de Wiart englobant les appendicites survenant chez des appendiculaires avérés et chez des sujets normaux est trop vaste, comprenant à côté de l'appendicite traumatique pure les réveils ou les aggravations d'appendicites plus ou moins avérées.

Nous exigerons que soient réalisées les conditions suivantes :

Appendice sain avant l'accident.

Traumatisme direct ou indirect.

Appendicite typique aiguë ou chronique conséquence directe du traumatisme.

Confirmation opératoire.

Nous éliminerons donc tous les cas où avant l'accident l'appendice n'était pas sain :

Cliniquement : crises d'appendicite antérieures ou troubles gastro-intestinaux vagues.

Anatomiquement : appendice présentant des lésions anciennes, appendice contenant un corps étranger, un calcul (encore que la question du calcul appendiculaire soit fort discutée, Neumann, Schottmuller, Henning, Tiegel, Desmarest, Roudil prétendant qu'il est indépendant de toute inflammation antérieure, tandis que Sonnenburg, Erdheim, Letulle, Weinberg, Mathieu, Beaussenat, Lockwood, Villar pensent qu'il en est la signature).

L'action d'un traumatisme sur un appendice malade de n'est plus l'objet d'aucune discussion.

Le traumatisme devra être dûment établi ; ses circonstances précisées.

Il devra en résulter une appendicite aiguë ou chronique. « Une perforation d'un appendice sain ou malade, sous l'effet d'un choc violent, et entraînant une péritonite aiguë ne saurait constituer le syndrome de l'appendicite » (Sorel). Nous éliminerons tous les accidents secondaires à un traumatisme qui ne sont pas rigoureusement une appendicite : les perforations cæcales et appendiculaires, les hémorragies, les déchirures, le shock abdominal, conséquences d'un traumatisme rentrent dans les contusions de l'abdomen, mais non dans l'appendicite. Jeanbrau et Anglada ont insisté à juste titre sur la nécessité de cette élimination.

Nous exigeons enfin que la cure radicale ait été pratiquée, ce qui apportera la confirmation du diagnostic d'appendicite, nous montrera l'absence de lésions chroniques au niveau de l'organe et la preuve anatomique d'une inflammation appendiculaire s'a-

joutant souvent à des lésions traumatiques (tels les hématomes de la région, les infiltrations sous-séreuses et sous-muqueuses, les déchirures séreuses avoisinantes), et ce qui nous donnera enfin le test thérapeutique : le traumatisme ayant déclenché des troubles auxquels l'ablation de l'appendice est nécessaire et suffisante à apporter un terme.

En résumé, nous entendons par appendicite traumatique une inflammation de l'appendice secondaire à un traumatisme direct ou non sur cet organe rigoureusement sain.

CHAPITRE II

RELATION DE SIX CAS ORIGINAUX

OBSERVATION I

(Service du Professeur Hamant)

P. Charles, 32 ans, au cours de son travail tombe, le 10 décembre 1928, sur une pièce de bois. Violent traumatisme au niveau de la fosse iliaque droite. Aussitôt s'installe une très forte douleur qui oblige le patient à rester au lit.

10 décembre : Un médecin consulté constate une large ecchymose développée sur les téguments de la région appendiculaire. Il pense à une contusion simple de la paroi et prescrit une médication symptomatique.

13 décembre au soir, le malade entre à l'hôpital. Il nie tout antécédent pathologique, particulièrement appendiculaire.

Contracture nette de la fosse iliaque droite. Facies légèrement péritonéal. Pouls rapide. Douleur vive généralisée à l'abdomen tout entier.

Intervention d'urgence.

Liquide intra-péritonéal peu abondant, très fétide.

Nombreuses fausses membranes.

Au milieu d'un magma d'anses intestinales on trouve l'appendice rouge, du volume du petit doigt. Une plaque de sphacèle à sa partie moyenne.

Appendicectomie.

Mèches et drain.

Suites opératoires bonnes au début. Puis l'état général du malade baisse.

Mort par collapsus cardiaque le 29 décembre.

OBSERVATION II

(Service du Professeur Hamant)

L..., forain, 30 ans, gazé par trois fois pendant la guerre par ypérite. Réformé définitivement en 1919 ; nie tout antécédent abdominal.

Le 21 janvier 1929, au cours de son travail, le malade tombe dans un puits de la façon suivante : la jambe droite du sujet seule est engagée dans le puits, l'hémithorax et le côté droits de l'abdomen heurtent la margelle.

On constate aussitôt une fracture de la onzième côte droite.

Dans la nuit du 3 au 4 février 1929, crise douloureuse violente, au point de Mac-Burney. Vomissements bilieux. Un médecin appelé le lendemain pose le diagnostic d'appendicite.

6 février 1929 : Le malade entre à l'hôpital et est opéré aussitôt.

Intervention :

Incision de Jalaguier.

Appendice turgescent et rouge, du volume du doigt.

Appendicectomie simple.

Fermeture en trois plans sans drainage.

Guérison complète.

OBSERVATION III

(Service du Professeur Hamant)

M^{lle} M..., 19 ans, fille de salle, tombe le 10 avril 1930 par une trappe au fond d'une cave d'environ trois mètres de profondeur. Elle reste sans connaissance une demi-

heure environ. Se plaint d'une violente douleur dans la région lombaire droite. Deux jours après, cette douleur est légèrement calmée.

A la palpation, on réveille un endolorissement de la région des six dernières côtes droites où existe une ecchymose des téguments.

Deux mois après, la malade consulte pour une douleur de la fosse iliaque droite qui est apparue le jour de l'accident et depuis a persisté.

On pose le diagnostic d'appendicite chronique.

Intervention.

Appendice sensiblement normal.

Suites opératoires bonnes.

Guérison complète.

OBSERVATION IV

(*Service du Professeur Hamant*)

T... Marcel, 20 ans, sans aucun antécédent.

12 janvier 1931 : Le sujet tenait appliqué contre sa cuisse droite le jarret d'un cheval que l'on ferrait. L'animal fait un brusque mouvement et relève la patte qui vient frotter violemment la fosse iliaque droite.

Le sujet se plaint aussitôt d'une douleur vive, marquée surtout lorsqu'il exécute des mouvements de flexion ou de torsion du tronc. Le malade ne s'alite pas, mais interrompt son travail.

La douleur persiste avec des périodes d'aggravation et de rémission ; elle s'accroît dès que le sujet essaye de reprendre son travail.

Aucun trouble digestif, ni constipation, ni diarrhée.

Bon état général.

Gargouillement et douleur légère dans la fosse iliaque droite.

Intervention le 11 février.

Appendicectomie simple. Organe légèrement rouge. Fermeture en trois plans sans drainage.

Suites normales. Guérison complète.

OBSERVATION V

(Service du Professeur Hamant)

R... Albert, 29 ans, n'a jamais souffert de l'estomac ni de l'abdomen. Ni constipation, ni diarrhée.

16 mai 1931 : Le sujet, qui se trouvait derrière un tombereau vide, est serré violemment entre l'arrière du véhicule et un mur. Le coup porte nettement sur la fosse iliaque droite. Le sujet rentre chez lui seul, sans beaucoup souffrir.

Dans la nuit du 16 au 17 mai apparaissent des douleurs violentes, douleurs localisées à la fosse iliaque droite.

17 mai : Des vomissements apparaissent.

18 mai : Le médecin constate que le patient a de la fièvre. Les vomissements persistent, les douleurs s'accroissent.

22 mai : La douleur cède à ce point que le sujet essaye de se lever.

24 mai : Les douleurs réapparaissent très vives, accompagnées de vomissements.

25 mai : Le malade entre à l'hôpital.

Il nous dit avoir constaté depuis le 18 mai une tuméfaction du côté droit de l'abdomen. Une diarrhée profuse s'est installée le lendemain de l'accident et a persisté jusqu'à l'entrée à l'hôpital.

Examen du malade :

Abdomen météorisé.

Tuméfaction de la fosse iliaque droite.

Défense musculaire très importante à droite ; plus faible à gauche.

26 mai : Intervention :

Incision iliaque externe droite.

Collection purulente rétrocaecale d'origine appendiculaire. On ne recherche pas cet organe. Drainage.

Suites normales.

Guérison complète.

OBSERVATION VI

(Service du Professeur Hamant)

D... René, 22 ans, a eu une congestion pulmonaire à 5 ans. Réformé temporaire pour végétations adénoïdes. N'a jamais présenté aucun symptôme appendiculaire.

16 octobre 1934 : Au cours de son travail, traumatisme violent par la flèche d'une remorque au niveau de la fosse iliaque droite. Chute sans perte de connaissance. Douleur violente au point traumatisé.

Transporté chez lui. Un médecin le soigne un mois par du repos pour contusion abdominale sans complication.

Persistance d'une douleur sourde exaspérée par la palpation exactement au point de Lanz. La douleur s'atténue peu à peu mais est encore très nette. Le médecin soupçonne une appendicite.

23 novembre 1934 : Entre à l'hôpital pour avis chirurgical et intervention s'il y a lieu.

Le malade a contracté une forte bronchite, au cours du trajet, qui retarde l'intervention.

Au point de vue appendiculaire, il existe une douleur au point de Lanz exaspérée par la contraction du psoas droit. Hyperesthésie cutanée de la région.

Ni constipation, ni diarrhée.

5 décembre 1934 : Intervention :

Incision de Jalaguier.

Appendice hypervascularisé.

Quelques adhérences.

Fermeture en trois plans sans drainage.

Guérison complète.

Examen anatomo pathologique de l'appendice :

Aucune trace de lésion ancienne.

Les follicules lymphatiques sont bien conservés.

Infiltration inflammatoire lymphocytaire assez nette.

CHAPITRE III

HISTORIQUE DE LA QUESTION

« Dès qu'on eut commencé à comprendre le rôle capital joué par l'appendice dans les inflammations péricæcales, l'importance du traumatisme comme facteur étiologique apparut évidente à tous et l'on put lire dans tous les traités que si les chirurgiens anglais et américains avaient bien décrit l'appendicite, c'est que dans leur pays elle était très fréquente chez les joueurs de football et en général chez tous les hommes de sport exposés journellement aux chocs, aux chutes sur la région abdominale » (Sorel d'après Bérard).

1831. Copland fait la première mention en Europe d'une étiologie traumatique de l'appendicite.

1834. Rösch en donne la première observation détaillée.

1835-1840. De nombreux cas d'appendicite survenus à la suite d'un choc, d'un effort sont publiés, spécialement en France par Meslier et Grisolle.

1853. Bamberger admet la possibilité d'appendicite traumatique sur un organe sain (jusqu'alors les

auteurs ne s'étaient pas inquiétés des antécédents des malades).

1858. Ruetten classe les appendicites en : rhumatismales, scrofuleuses et exsudatives perforatives, il pense que la perforation des scrofuleuses est souvent causée par un coup, une chute.

Mais jusque là les appendicites n'étant pas opérées, la confirmation anatomo-pathologique des observations est exceptionnelle.

1891. Hume cite un cas d'appendicite traumatique.

1894. Page en publie trois.

1895. Byron Robinson incrimine les contractions du psoas comme susceptibles de déterminer des appendicites traumatiques.

— Stern, dans un ouvrage classique rapporte les statistiques de Borchardt (trois cas sur cent cinquante et de l'Armée Prussienne de 1893-94 (treize cas par choc, dix-sept par effort sur cinq cent trente-trois appendicites), il ne croit pas personnellement à l'appendicite traumatique sur un organe sain.

1900. Neugebauer croit à la coïncidence fortuite du traumatisme et de l'appendicite.

— Furbringer établit expérimentalement qu'un choc peut faire passer une partie du contenu cæcal dans l'appendice.

C'est en cette année 1900 que Neumann publie le premier article d'ensemble sur la question de l'appendicite traumatique pure : il croit à l'étiologie traumatique dans 6,5 % des cas

d'appendicite, étudie vingt-trois observations publiées (Halle, Schottmuller, Körte), dix-sept sont calculeuses, ses conclusions sont : « Le traumatisme peut provoquer une appendicite chez un sujet dont l'appendice est normal; dans la majorité des cas, l'appendice contient un calcul ».

Ce travail de Neumann détermine un tolle général, ses conclusions sont vigoureusement combattues par Sonnenburg, Von Bergmann (1901), Erdheim, Treves, Jüngst, Münsch, Sprengel (1902), Ochsner, Rinne, Henning (1904), Southam (1905), Deaver (1907).

Par contre, d'autres auteurs se rangent peu à peu aux conclusions de Neumann, tels sont : Casanello, Fink (1907), Derlin, Strohe, Fürbringer (1908), ce dernier auteur conclut :

« qu'un traumatisme soit susceptible de provoquer une inflammation au niveau de l'appendice sain, c'est là une notion acquise depuis longtemps et qui me paraît parfaitement justifiée ».

Enfin, Tiegel écrit en 1909 :

« d'après les faits récents, il n'est plus possible de nier le rapport entre l'appendicite et le traumatisme même sur l'organe sain ».

Cette conclusion est reprise l'année suivante par Brüning dans un travail très complet.

En France on ne s'est intéressé à la question de l'appendicite traumatique qu'un peu plus tard, dès que commencèrent à se poser les ques-

tions de responsabilité dans l'application de la loi du 9 avril 1898.

On trouve tout d'abord des cas isolés dans la littérature, pour la plupart d'ailleurs très contestables :

Leguern (1892), Anghel, Mlle Gordon, Delorme, Brun (1896), Jalaguier, Guinard, Legueu (1897), Nimier (1899), Dubarry, Chapon, Moty (1900), Ollive et Lemeignen, Forgue et Jeanbrau (1905), Dabadie (1906).

Nous arrivons ainsi à un travail fondamental qui va provoquer de vives discussions à la Société de chirurgie de Paris.

1907. Jeanbrau et Anglada, ces auteurs concluent :

« L'accident ne crée pas l'appendicite, il détermine seulement une poussée aiguë au cours d'une appendicite chronique ou latente ».

La grande majorité des membres de la Société de chirurgie se rangent avec Picqué à leur avis.

Cependant, Walther, Dabadie, Laroyenne (1907), Couteaud (1908), Guinard, Moty, Delorme, Abadie, Granie (1910) persistent à croire à l'existence de l'appendicite traumatique pure.

Le Professeur G. Michel (1910) publie un cas, mais reste hésitant.

1911. Bérard et Vignard dans un article très documenté concluent à la réalité de l'appendicite traumatique.

Depuis cette époque, tant en France qu'à l'étranger, l'opinion générale des auteurs est

que l'appendicite traumatique est rare, mais cependant que sa possibilité est incontestable.

1921. Le Jemtel.

1926. Gutzeit, Brüning.

1927. Behan, Warbasse, Steinthal,

1928. Vach, Wilhelm, Lenormant souscrivent à la vraisemblance de l'appendicite traumatique.

Levai (1928) nie l'influence du traumatisme sur un appendice sain.

1929. Hartoch, Fox et Zerbe : « Il est possible que tout appendice puisse être lésé par un traumatisme »

1930. Desmarest, Bsteh, Eicken,

1931. Miani et surtout rapport de Wiart au XVI^e Congrès de médecine légale où cet auteur étudie surtout ce point particulier de la question ; il y écrit : « Il existe quelques cas incontestables d'appendicite traumatique aiguë, primitive, vraie, survenue sur un appendice sain ».

1932. Sorel,

1933. Slovacek, Hoche, Roudil reprennent ses conclusions ; le dernier nommé reprend notamment la phrase de Wiart : « Les faits ont montré que tout appendice, qu'il soit sain ou malade, pouvait être atteint ou lésé par un traumatisme direct ».

1934. Oesch publie deux cas d'appendicite traumatique et montre la possibilité de la lésion indirecte de l'appendice et du volvulus de cet organe à la suite d'un effort.

En bref, et pour résumer cette fastidieuse énumération : les auteurs ont d'abord cru à l'étiologie traumatique de l'appendicite, puis avec Stern (1895) en Allemagne, Jeanbrau (1907) en France, ils ont nié cette étiologie pour l'envisager ensuite quoique à titre exceptionnel avec Brüning (1910) et Bérard (1911). Très discutées, les conclusions de ces auteurs sont restées vraies jusqu'à ce jour. On ne nie guère la possibilité de l'appendicite traumatique pure, mais on hésite à s'engager plus avant. Cette phrase de Steinthal résume bien l'opinion généralement adoptée :

« Il n'a jamais encore été prouvé qu'un appendice sain puisse donner lieu à une appendicite traumatique ; par contre, toutes les apparences sont en faveur de cette thèse ».

A la suite de Desmarest (1930), les auteurs, pendant ces dernières années, se sont prononcés nettement pour la réalité de « l'appendicite traumatique aiguë, primitive, vraie, survenue sur un appendice sain ».

CHAPITRE IV

L'APPENDICITE TRAUMATIQUE
EST THÉORIQUEMENT POSSIBLE
SES MÉCANISMES

Au cours de ce chapitre, nous avons l'espoir de démontrer que rien ne s'oppose « a priori » au développement d'une appendicite à la suite d'un traumatisme; pour ce faire, nous exposerons d'abord les données expérimentales susceptibles de jeter la lumière sur le problème, ensuite nous énumérerons les différents mécanismes qui ont été invoqués par les auteurs comme mode d'action du traumatisme.

Nous avons classé ces différents mécanismes suivant qu'ils déterminaient une appendicite aussitôt après l'accident ou secondairement et de façon tardive, suivant enfin qu'ils nous semblaient être la cause efficiente ou constituer des circonstances favorisant la genèse de l'affection. Cette dernière distinction n'a évidemment rien d'absolu, la vérification du rôle tenu par chaque facteur étant bien entendu impossible, nous ne l'avons faite que pour séparer les mécanismes fondamentaux des facteurs qui, sans être négligeables, nous ont paru secondaires.

A. — DONNÉES EXPÉRIMENTALES

Jeanbrau, Anglada et Villar ont démontré expérimentalement sur le cadavre qu'un appendice normal peut être contusionné par un traumatisme abdominal, à la condition que le choc soit violent et que le corps contondant ait au moins le volume du poing.

Fürbringer et Von Hansemann ont montré qu'il était possible de faire passer une partie du contenu cæcal dans l'appendice par pression manuelle sur le cæcum, traumatisme abdominal ou injection d'air par le rectum.

Roger et Josué écrivent : « le colibacille qui vit en parasite inoffensif dans l'intestin tant que le cours des sécrétions n'est pas entravé, devient virulent dès qu'une stase se produit. »

Letulle et Aschoff, après de nombreux examens histologiques, concluent : « La crise appendiculaire banale a son point de départ à l'intérieur du vermium, elle est entérogène et non hématogène. La lésion primordiale est constituée par une ou plusieurs brèches épithéliales de petites dimensions, brèches par lesquelles l'infection se répand en éventail à travers la paroi, de telle sorte que la zone inflammatoire est représentée par un cône dont le sommet est dirigé vers la cavité et la base vers la périphérie de l'appendice ».

Riff fait remarquer que les microbes, même virulents ne peuvent sans doute pas forcer un épithélium sain ; il arrive à cette conclusion en généralisant

des faits dûment établis (Pasteur ne peut communiquer le charbon aux moutons en expérience qu'à la condition d'ajouter aux cultures virulentes des plantes piquantes créant la porte d'entrée. Pettenkofer ingère sans dommage une culture de vibrions cholériques. Calmette enfin, ne tuberculise la chèvre par ingestion de cultures de bacilles de Koch qu'à la condition d'ajouter à celles-ci une solution de soude caustique qui créera des lésions superficielles des muqueuses). Pour lui, dans l'appendicite banale, les parasites intestinaux ouvrent la porte d'entrée (il les rencontre dans 80 % des cas). On voit qu'il est logique d'admettre que le traumatisme abdominal en jouant ce rôle peut engendrer une appendicite.

Beaussenat rapporte dans sa thèse de nombreuses expériences faites sur le lapin dont on peut tirer les conclusions suivantes :

a) La ligature de l'appendice entraîne la suppuration;

b) Un rétrécissement simple est sans conséquence (sauf si secondairement s'ajoute une irritation locale).

c) L'injection de cultures virulentes de colibacilles dans la cavité appendiculaire n'entraîne aucune infection si elle est isolée, elle entraîne la suppuration si elle s'accompagne de lésion de la muqueuse appendiculaire (piqûre par pointe d'aiguille, contusion de l'appendice entre les doigts).

d) Une injection intra-veineuse de colibacilles n'en-

traîne l'appendicite que si une lésion épithéliale (piqûre d'aiguille, contusion entre les doigts) localise l'infection sur l'appendice.

e) La ligature partielle des vaisseaux appendiculaires « peut constituer un point d'appel à l'infection ».

Anghel et de Rouville ont confirmé ces expériences.

Donc il est expérimentalement démontré qu'un traumatisme abdominal peut léser un appendice sain; or, une lésion mécanique de l'appendice peut être cause d'appendicite, soit en localisant sur cet organe une infection générale, soit en ouvrant une porte d'entrée aux microbes intestinaux. Il est donc logique de conclure que l'existence de l'appendicite traumatique pure est infiniment probable.

B. — MÉCANISMES QUI ONT ÉTÉ INVOQUÉS

Le traumatisme peut déclencher une infection appendiculaire immédiate ou déterminer une appendicite tardive :

a) *Infection appendiculaire à manifestation précoce :*

Elle peut être déterminée par les causes suivantes :

Contusion directe : mécanisme considéré comme fréquent par Leclercq et Moty. Wiart distingue les effets de la contusion directe en contusion simple,

contusion avec écrasement, rupture incomplète et rupture complète de l'appendice (ces deux dernières éventualités sont du domaine de la contusion abdominale et non de l'appendicite). Aschoff, Gutzeit, Bruning insistent sur le rôle de l'éraillure muqueuse ouvrant une porte d'entrée à l'infection vers les sinus lymphatiques. La contusion directe serait facilitée par la position de l'organe (Hoche) et l'état de relâchement de la paroi (Behan, Bruning, Lutz, Mlle Waintraoub).

Lésions indirectes : le traumatisme abdominal peut léser indirectement l'épithélium appendiculaire :

par l'exagération brusque de la pression intra-abdominale qu'il détermine, qui sans faire éclater l'appendice provoque des éraillures, des fissurations au niveau de la muqueuse et de la musculuse de l'organe (Hoche, Behan, Bissel).

par la pénétration brusque et traumatisante du contenu intestinal, l'injection sous pression de la cavité appendiculaire par les produits intestinaux septiques, cause d'érosion épithéliale, de porte d'entrée à l'infection.

Localisation d'une infection générale : au niveau de l'appendice : un traumatisme appendiculaire, survenant au cours d'une maladie infectieuse, peut localiser sur cet organe mis soudain en état de moindre résistance une infection qui sans cela ne l'aurait sans doute pas atteint (Granié, Lattes, Wiart).

Torsion de l'appendice par effort : Fink a publié une observation d'appendicite traumatique où l'organe avait subi une torsion de 180° autour de son axe

à la suite d'un effort. Page, Mlle Gordon, MacDonald, Brehan, Staude, Pytel ont insisté sur ce mécanisme pathogénique.

Mauclaire écrit : « Il y a des appendices en tire-bouchon. Or, je crois que l'appendice ayant cette forme peut sous l'influence d'un choc subir une torsion, d'où appendicite ; cette torsion peut aussi se produire dans un gros effort. On connaît bien la torsion de la trompe de Fallope. Cette torsion de l'appendice sous l'influence d'un effort est donc possible. Alglave a signalé la torsion du cæcum sous l'influence d'un effort ».

Contractions répétées du muscle psoas : Ce mécanisme a été invoqué par Byron Robinson ; il est nié par Lucas Championnière et presque tous les auteurs ; il ne semble pouvoir intervenir que dans certaines positions anormales de l'appendice sain, appendice rétropéritonéal par exemple.

Les mécanismes suivants, invoqués par les auteurs, n'ont à notre avis qu'un rôle de circonstance favorisante, de modification de terrain ; s'ajoutant aux précédents, ils interviennent dans la genèse de l'appendicite traumatique. Mais isolé, nous ne croyons guère qu'aucun d'entre eux puisse déterminer à lui seul l'inflammation appendiculaire.

Augmentation de la virulence microbienne. Comme écrivait Delaunay : « Une extravasation sanguine devient un bouillon de culture pour les germes contenus dans l'appendice et cela sans qu'il soit nécessaire qu'il y ait cavité close. »

Nous pensons avec Granié, Bruning, Lutz que le

sang épanché au niveau des cavités appendiculaire et cæcale constitue un excellent milieu de culture, permettant une exaltation de la virulence microbienne et jouant un rôle important et fréquent dans l'appendicite traumatique.

Paralysie réflexe post-traumatique : A la suite d'un traumatisme abdominal l'appendice a pu être injecté par le contenu cæcal pénétrant sous pression dans sa lumière. Un organe normal rejetterait activement ces matières traumatisantes et septiques (expériences de Beaussenat : l'appendice par ses contractions évacue rapidement un corps étranger). La paralysie intestinale post-traumatique bien connue s'oppose à cette évacuation.

Granié, Bruning, Lutz, Grunert ont insisté sur ce mécanisme pathogénique.

La valvule de Gerlach, plus ou moins continente peut constituer un agent important de rétention des matières injectées dans l'appendice (Bruning, Von Hanseemann). Gaz, liquides, bactéries et calculs peuvent entrer facilement dans l'appendice, la situation de l'organe se modifiant, leur sortie peut devenir impossible. La cavité close de Dieulafoy est réalisée.

Troubles circulatoires. Pour Granié et Mauclair le traumatisme en rompant les vaisseaux appendiculaires peut être cause de moindre résistance de cet organe.

Pour Behan, l'appendice étant dilaté par les matières injectées dans sa cavité, les veines de la paroi sont étirées, leur lumière devient virtuelle, le sang s'évacue mal, il se constitue un oedème qui comprime en-

core les vaisseaux et aboutit à une nécrose comparable en tous points à celle d'une anse intestinale étranglée ou de la tête d'une invagination.

b) *Appendicite traumatique tardive :*

Elle se développe après un certain délai ; elle doit être considérée comme une complication secondaire de l'hématome péri-appendiculaire dû au traumatisme ; cet hématome pouvant s'infecter ou déterminer des adhérences par suite de son organisation puis de la résorption par l'organisme du sang épanché.

Infection de l'hématome : Tout épanchement sanguin étant un milieu de culture très favorable aux micro-organismes pathogènes, il n'est pas étonnant qu'un caillot situé dans la paroi même de l'intestin, par suite de la proximité des microbes intestinaux, s'infecte entraînant l'inflammation de l'appendice. Telle est l'opinion soutenue par Couteaud et Guinard.

Adhérences secondaires à l'organisation de l'hématome : Aschoff, Guinard, Couteaud, Daniel, Abadie, Southam, Wohlgemuth, Strohe, Le Jemtel envisagent la contusion de l'appendice ; l'hématome formé produisant une péritonite chronique, des coudures, des inflexions de vermium, toutes modifications propres à une infection ultérieure. Sonnenburg pense à une stase des sécrétions appendiculaires, Rinne à l'étranglement de l'organe.

Péritonite septique circonscrite : Miani admet qu'à

la suite d'une contusion du bas-ventre droit il puisse y avoir passage de microbes à travers l'intestin et péritonite circonscrite. Par là, l'appendice se fixe par des adhérences et la stase et l'inflammation peuvent secondairement s'installer.

En résumé, les mécanismes pathogéniques de l'appendicite traumatique sont nombreux ; leur importance est très variable ; il est infiniment probable que l'inflammation appendiculaire ne succède à un traumatisme que si plusieurs de ces facteurs se sont trouvés réunis.

CHAPITRE V

RÉFUTATION DES PRINCIPALES OBJECTIONS QUI ONT ÉTÉ FAITES

Au cours des discussions qui ont eu lieu au sujet de l'appendicite traumatique, de nombreux arguments ont été fournis pour ruiner l'existence de cette entité. Les auteurs ont invoqué des erreurs d'interprétation dans les observations publiées, des objections théoriques et des objections anatomiques.

1° Erreurs d'interprétation des cas publiés dans la littérature médicale :

COINCIDENCE PURE ET SIMPLE

Sonnenburg écrit : « Lorsque le traumatisme est suivi d'appendicite il y a simple coïncidence ». Très nombreux sont les auteurs qui ont repris cette formule. Il est certain qu'il peut y avoir traumatisme puis aussitôt après crise d'appendicite, se succédant sans intervalle, ces deux processus ne présentant aucun rapport de cause à effet et se trouvant juxtaposés par

hasard. On sent combien cet argument est fragile : il est tout aussi impossible de prouver la coïncidence fortuite que de la nier dans un cas isolé. Mais le nombre des appendicites traumatiques reconnues, succédant à un traumatisme abdominal, est à l'heure actuelle suffisant pour qu'il soit impossible d'invoquer régulièrement la coïncidence.

TENDANCE DES MALADES A RAPPORTER TOUT PROCESSUS
PATHOLOGIQUE A UNE CAUSE PALPABLE : TRAUMATISME
DANS LE CAS PARTICULIER.

Il est certain qu'en matière de tuberculose osseuse, de cancer du sein, par exemple, il est bien rare que le sujet n'invoque pas un coup qu'il aurait reçu et auquel il rattache son affection. Ceci parfois dans un but intéressé, mais le plus souvent spontanément. On remarquera que dans tous ces cas, lorsque le sujet est de bonne foi, il avoue lui-même que le choc a été léger, il ne peut préciser ses circonstances, sa date.

Nous sommes persuadés qu'il peut y avoir là une source d'erreur. Aussi, pensons-nous, il faut être extrêmement prudent et ne parler d'appendicite traumatique que lorsque l'accident a été certain, d'une violence suffisante, contrôlé par des témoins oculaires. Ou bien lorsqu'il est possible de trouver, rarement sur les téguments, plus souvent à l'opération, l'hématome volumineux qui signe la réalité du traumatisme.

RÉVEIL PAR LE TRAUMATISME D'UNE APPENDICITE LATENTE

Dans ce cas, il ne s'agirait pas d'appendicite traumatique, mais de la complication, à la suite d'un choc, d'une lésion chronique de cet organe.

Les auteurs ont repoussé bien des observations par suite du « manque de précision des antécédents du sujet ». Il est bon de faire remarquer que lorsqu'un auteur publie un cas quelconque, il précise les signes, les antécédents positifs qu'il a pu constater, il n'énumère pas longuement ce qu'il n'a pas trouvé. Il ne faut donc pas dire qu'une observation qui mentionne « aucun antécédent pathologique » est incomplète, mais déduire de cette formule que l'auteur n'a trouvé aucun antécédent intéressant malgré des recherches scrupuleuses.

Broca, Siredey, Comby, bien d'autres auteurs encore, ont insisté sur l'existence d'appendicites chroniques frustes et larvées, principalement chez l'enfant. Erdheim recommande de rechercher « ces troubles vagues, perte d'appétit, nausées et vomissements après les repas, qui sont pris bien souvent pour des manifestations d'embarras gastrique et ne sont en réalité que les seuls symptômes d'une appendicite latente ». L'existence de ces appendicites chroniques engage à une grande prudence avant de parler d'appendicite traumatique. Mais comme écrit Guinard « un appendice chroniquement malade a toujours donné des accidents à un moment quelconque ». Si l'anamnèse ne

révèle aucun trouble abdominal antérieur à l'accident, si « l'examen anatomo-pathologique démontre l'absence au niveau de l'appendice ou à son voisinage de toute lésion ressortissant à une évolution chronique (calculs, épaissement considérable de la paroi appendiculaire, adhérences péritonéales scléro-lipomateuses, etc.) » (Ribierre), il est logique de conclure que l'appendice était sain au moment du traumatisme.

LE SANG ÉPANCHÉ AU NIVEAU DE L'APPENDICE EST DU AUX MANŒUVRES OPÉRATOIRES

Telle est l'objection que Levai a faite à Wilhelm. Nous croyons volontiers qu'on ne puisse tenir compte d'un léger piqueté hémorragique ; mais un hématome volumineux et étendu, d'apparence ancienne, ne pourra jamais être le fait de manœuvres, même un peu brusques, sur un appendice enflammé sans que l'opérateur ne s'en aperçoive.

2° Objections d'ordre théorique :

PARALYSIE REFLEXE POST-TRAUMATIQUE

Steinthal écrit : « Bruning invoque la paralysie réflexe, mais alors tout traumatisme abdominal devrait être suivi d'appendicite ». Ce facteur ne fait que favoriser le développement de l'inflammation appendi-

culaire lorsqu'il y a eu pénétration de matières septiques dans l'organe. Il n'a d'ailleurs, comme nous l'avons indiqué, qu'un rôle secondaire, celui de circonstance favorisante.

EXPÉRIENCES DE BEAUSSENAT

Pour déterminer une appendicite, il faut un traumatisme sérieux de l'appendice s'ajoutant à la présence d'une culture virulente — ce qui ne se rencontre pas dans la réalité.

La contusion appendiculaire à la suite d'un choc abdominal peut certainement être suffisamment grave puisqu'elle a pu aller dans certains cas jusqu'à la rupture complète de l'organe.

Manque la culture virulente. On a prétendu que le contenu appendiculaire était stérile, ceci est certainement inexact, puisque la rupture traumatique de l'appendice entraîne le plus souvent une péritonite foudroyante. D'autre part, le sang épanché constitue un milieu favorable où s'exalte la virulence microbienne. Il est bien connu d'autre part que les tissus contus offrent une moindre résistance aux micro-organismes pathogènes.

Les expériences de Beaussenat ont montré que si la lésion appendiculaire n'est pas complètement guérie (jusqu'au huitième et dixième jour) au moment où les colibacilles virulents arrivent à son contact, il se développe une appendicite. Les microbes intestinaux auront donc tout le temps voulu pour acqué-

rir la virulence. La contusion et l'infiltration sanguine larges de l'organe nous semblent constituer des circonstances plus favorables qu'une simple piqûre d'aiguille au niveau de la muqueuse appendiculaire.

3° Objections d'ordre anatomique :

L'APPENDICE NE PEUT ÊTRE ATTEINT DIRECTEMENT PAR UN TRAUMATISME

« Par suite de la petitesse, de la profondeur, de la mobilité de l'appendice reposant sur un coussin élastique, l'éventualité d'une lésion traumatique ne peut se produire » (Sonnenburg), opinion partagée par de nombreux auteurs dont Sieur, Routier, Wätzold, Moorehead.

Les expériences de Jeanbrau et Anglada, de Lutz sur le cadavre ont établi que l'appendice normal n'était pas à l'abri de toute contusion abdominale.

Les faits ont montré qu'un traumatisme direct a pu produire dans certains cas des hématomes avec décollement de la muqueuse, des écrasements, des torsions de l'appendice, des ruptures incomplètes ou complètes de l'organe (cas de Furbringer, Fink, Bohaerd, Brun, Auvray et Girode, Leclercq, Vibert).

Pozzi a attiré l'attention sur les positions anormales fréquentes de l'appendice où l'organe est encore bien moins abrité que dans sa situation classique. Auvray et Girode sur les cas de brièveté du méso bridant la mobilité de l'organe.

En fait, la situation de l'appendice varie avec celle

du cæcum d'abord, et par rapport à lui ensuite, d'un sujet à l'autre.

Pour Jonnesco, le cæcum est d'abord situé en haut juste sous le foie, au cours de son développement, il s'abaisse peu à peu, ce qui l'amène finalement dans l'angle dièdre formé par la fosse iliaque et la paroi abdominale antérieure.

D'après Alglave, il arrive à destination dans 78 % des cas chez l'homme, 70 % seulement chez la femme.

Legueu compte 25 % de cæcums haut placés et non abrités d'un traumatisme éventuel (position fréquente surtout chez l'enfant).

Liertz et Mörs considèrent que l'appendice est pré-cæcal 4 % (immédiatement sous la paroi), latéro-cæcal 10 %, rétro-péritonéal 0,6 % des cas, il peut même se trouver entre les portions iliaque et psoas du muscle psoas-iliaque.

Neumann, Riedel, Bruning ont insisté sur la présence éventuelle de l'appendice près d'un orifice herniaire pouvant amener une appendicite traumatique herniaire.

La proximité de la colonne vertébrale, des parois antérieure ou postérieure de la cavité abdominale, la brièveté du méso facilitent certainement la contusion directe de l'organe.

LA LÉSION DE L'APPENDICE PAR TRAUMATISME INDIRECT PAR EFFORT EST IMPOSSIBLE

« Si le passage des matières peut se faire dans l'appendice sous l'impulsion d'un choc, il devrait en

être de même dans l'occlusion intestinale localisée au gros intestin, qui devrait aboutir régulièrement à l'appendicite, ce qui n'est pas » (Steinthal).

Mais une occlusion intestinale ne présentera jamais les caractères de soudaineté, de brusquerie d'un traumatisme abdominal et n'amènera pas d'éraillure muqueuse. Nous ne pouvons mieux faire que de citer le passage de Sorel : « Les traumatismes indirects de l'appendice sain ont pour mécanisme habituel l'augmentation brusque et considérable de la pression intra-cavitaire. L'abdomen contenant à la fois des liquides et des gaz, obéit aux lois physiques qui régissent ces milieux : la pression exercée en un point est transmise intégralement dans toutes les directions. Les expériences de Von Hanseemann datant de 1906, confirment ces données. L'usage si fréquent aujourd'hui du lavement ou du repas baryté a confirmé les constatations expérimentales et montre que le contenu cæcal peut être refoulé dans l'appendice par une pression relativement faible. Rien ne s'oppose à ce qu'un effort violent, en refoulant dans un appendice sain le contenu cæcal, ne détermine la rupture ou l'éclatement de l'organe ; les faits publiés par Bérard et Vignard, Gutzeit prouvent la vérité de ce mécanisme ».

Pour Iselin et Oesch, le signe de Rovsing (la pression de la fosse iliaque gauche en remontant le long du côlon descendant détermine une douleur au point de Mac-Burney) s'explique par la dilatation de l'appendice par les gaz refoulés vers le fond du cæcum, donc une pression même minime suffit à faire péné-

trer le contenu cæcal dans le vermium (cette explication est loin d'être admise par tous les auteurs).

Nous avons donc vu au cours de ce chapitre que les principaux arguments des adversaires de l'appendicite traumatique sont faibles et ne résistent guère à un examen sérieux.

« Comme le dit Warbasse, si une contusion abdominale peut déterminer une lésion de l'intestin, pourquoi ne pourrait-elle pas léser l'appendicite ? » (Behan).

CHAPITRE VI

L'APPENDICITE TRAUMATIQUE EXISTE CLINIQUEMENT

La preuve décisive de cette existence clinique serait la constatation opératoire d'une contusion de l'appendice en voie d'infection, quoique, comme le fait remarquer Granié « si l'intervention chirurgicale ou le microscope permettent de conclure que les lésions sont assez récentes pour montrer l'action même du trauma, on nous dira : il s'agit de contusion abdominale, de rupture de l'appendice, mais non d'appendicite ». — Nous ne nous appuierons pas sur les observations que nous avons rapportées plus haut, auxquelles manque, pour la plupart, l'examen histologique de l'organe, qui ont été presque toutes opérées tardivement et pour cela ne sont pas très caractéristiques. Mais « l'examen microscopique ne peut guère confirmer ou infirmer si la pièce opératoire ne peut être examinée au début même des lésions. L'inflammation a déjà modifié l'aspect initial » (Bruning).

Nous ne voulons pas reprendre en détail les nombreuses observations d'appendicite traumatique qui ont été publiées dans la littérature médicale. Les constatations opératoires faites par les auteurs semblent

suffisamment caractéristiques ; nous en résumons quelques-unes :

Infiltration sanguine de la paroi et appendicite phlegmoneuse typique (Silberstein). Paroi épaissie, infiltrée de sang et semée d'abcès à pus sanguinolent (Hartoch). La cavité appendiculaire contient un mélange de sang, de pus et de matières (Lutz). Hématome de l'appendice et de son méso (Ladinski). Torsion de l'organe de 180° sur son axe (Fink). Exsudat sanglant dans le péritoine, écoulement de sang au niveau de l'appendice légèrement phlegmoneux (Rinne). Aspect contus de l'appendice près de sa pointe (Nordmann, Vogel). Décollement de la muqueuse par épanchement de sang (Vibert). Hématome du grand droit et appendicite (Derlin, Henning). Hématome du méso et de l'appendice, deux éraillures séreuses sur cet organe (Wilhelm). Caillot péri-appendiculaire en voie d'organisation (Guinard). Nombreux points ecchymotiques (Soubeyran). Pus rougeâtre caractéristique (Vignard). Muqueuse boursouflée et piquetée d'ecchymoses (Guinard).

Toutes ces constatations opératoires, faites par les auteurs, l'ont été chez des sujets indemnes de toute appendicite clinique antérieure. A la suite d'un traumatisme ou d'un effort sont apparus des troubles qui ont conduit le malade plus ou moins rapidement au chirurgical. Et c'est à l'intervention qu'ont été constatées les lésions énumérées, alors qu'on ne pouvait trouver aucun signe d'appendicite ancienne au niveau de l'organe.

Devant un pareil faisceau d'observations, présen-

tant toutes garanties, il faut bien éliminer la coïncidence fortuite et conclure à la réalité clinique de l'appendicite traumatique.

Est-ce à dire que cette entité se rencontre fréquemment dans la pratique médicale courante ? Nous ne le croyons pas. Alors que l'aggravation d'une lésion appendiculaire quelconque préexistante par un traumatisme est relativement fréquente, nous pensons que pour qu'une inflammation de l'appendice sain succède à une contusion abdominale, il faut un concours de circonstances qui se trouve exceptionnellement réalisé dans la pratique. Somme toute l'observation d'appendicite traumatique pure est une chose rare et c'est pourquoi bien des auteurs ont longtemps refusé à y croire. Mais, depuis les discussions de la Société de Chirurgie de Paris de 1907 à 1910, les faits se sont accumulés, l'attention des auteurs étant attirée sur ce point particulier, les observations ont été plus complètement prises, les antécédents mieux fouillés, Les perfectionnements de la technique anatomo-pathologique actuelle permettant de vérifier histologiquement la présence ou l'absence de lésions d'appendicite ancienne ont permis d'avoir plus d'assurance pour affirmer la genèse du processus sur un organe sain, indemne de toute lésion chronique même latente.

Cette phrase de Couteaud en 1908 résume bien notre façon de penser : « Le traumatisme peut être parfois la cause d'une appendicite, l'extraordinaire rareté des faits est la raison pour laquelle on les connaît si mal, ce qui est insuffisant pour en nier l'existence ».

CHAPITRE VII

ÉTUDE CLINIQUE

Dans les chapitres qui précèdent, nous nous sommes efforcés de démontrer la réalité de l'appendicite traumatique sur organe préalablement sain, en établissant d'abord que rien ne s'opposait a priori à son existence, mais que, tout au contraire, cette existence était une conséquence logique des lois habituelles de la pathologie. Nous avons étudié les mécanismes pathogéniques les plus probables de cette affection ; nous avons essayé de réfuter les objections principales qui peuvent être formulées. Ainsi, après avoir montré que théoriquement l'appendicite traumatique était très probable, nous avons vu qu'elle restait cliniquement en résumant au maximum les constatations opératoires les plus caractéristiques de la littérature médicale.

Puisque l'appendicite traumatique est une entité morbide, il ne nous reste plus qu'à en faire le tableau clinique.

ETIOLOGIE

Les causes susceptibles de déterminer l'inflammation du vermium sain sont multiples, elles se divisent en traumatismes directs et indirects.

Traumatismes directs s'exerçant sur la paroi abdominale. Toujours il s'agit de chocs assez violents : coup de pied d'homme ou de cheval, coup de poing (le plus fréquemment) ; chocs par un wagon, un brancard, un rocher ; chutes sur le flanc droit contre une chaise, un tas de pierres ; écrasement sous un véhicule ; retour de manivelle atteignant l'abdomen.

Traumatismes localisés en un point de l'abdomen autre que la fosse iliaque droite et aboutissant à la lésion de l'appendice soit par contre-coup, soit par la contraction de défense violente qu'ils déterminent.

Traumatismes indirects sans contusion abdominale. En général, il s'agit de contractions musculaires brusques et violentes (soulèvement de lourds fardeaux, sauts violents, convulsions épileptiques, effort puissant pour porter, traîner ; élévation et soutien de lourdes charges), parfois de chutes sur le dos, le périnée, les pieds d'une hauteur plus ou moins grande.

Dans quelques cas enfin, il s'agit de contractions musculaires moins violentes, moins brusques, ne revêtant pas le caractère traumatique des précédentes, mais répétées (efforts de défécation, montées et descentes d'escaliers, courses à bicyclette, longue excursion en ski, pédalage prolongé à la machine à coudre)

ou de secousses rapides et répétées (long trajet sur l'avant-train d'une pièce d'artillerie). Les modalités du traumatisme varient évidemment à l'infini.

FRÉQUENCE DE L'APPENDICITE TRAUMATIQUE

Les statistiques qui ont été publiées sont pour le plus grand nombre (les plus anciennes surtout) très sujettes à caution, car l'auteur n'a pas toujours tenu grand compte des antécédents du malade, ou bien et surtout le traitement médical ayant été suffisant à guérir l'affection on n'a pu confirmer de visu le diagnostic d'appendicite qui avait été posé. Néanmoins, les auteurs ont donné en gros les proportions suivantes :

Armée Prussienne (1893-94) : 13 cas par choc.

17 par effort sur 533 appendicites.

Borchardt (1896) 2 % des cas sont traumatiques.

Stern (1898) 5,6 %

Neumann (1900) 6,6 %

Black (1907) 2,3 %

Ebner (1908) 0,8 %

Deaver (1908) 0,07 %

Bruning (1910) cite douze statistiques publiées à cette époque où le traumatisme aurait déclenché une appendicite dans 8,4 % à 0,8 % des cas. Après étude approfondie des cas cités, il admet que l'appendicite traumatique pure ne représente que 0,4 % à 1 % des cas d'appendicites.

Bérard (1911)	5 %
Sonnenburg (1912)	2 %
Steinthal (1912-22)	2 cas
Silberstein (1912-22)	4 cas
Levai (1928)	0,85 %
Fox et Zerbe (1929)	0,14 %
Wilhelm (1929)	0,32 %

Cette énumération suffit à montrer l'énorme discordance rencontrée d'une statistique à l'autre, elle tient avant tout à la définition du terme « appendicite traumatique » plus ou moins large que chaque auteur se fixe. « On comprend que suivant la nature et la sévérité du critérium adopté la proportion des cas dits traumatiques variera singulièrement » (Wiart).

En fait, nous croyons avec les auteurs modernes que la proportion d'appendicite traumatique pure est minime et ne dépasse certainement pas 0,25 % à 0,50 % de la totalité des appendicites.

La fréquence de l'appendicite traumatique varie avec le sexe et avec l'âge des sujets.

AVEC LE SEXE :

Pour Bruning, il y a 83,8 hommes pour 16,2 femmes.

Pour Sprengel, la proportion serait de 73 à 27.

Cette différence de fréquence doit tenir avant tout à ce que l'homme, du fait de sa profession et des sports qu'il pratique, est beaucoup plus exposé aux accidents et aux chocs brusques que sa compagne.

AVEC L'ÂGE :

On constate une fréquence beaucoup plus grande de 15 à 30 ans, âge des jeux violents et des travaux de force nécessitant des efforts soudains et souvent très brutaux.

Small considère que 75 % des appendicites traumatiques se rencontrent au-dessous de 30 ans.

Bruning donne les chiffres suivants :

de 0 à 15 ans :	29,5 %
de 15 à 30 ans :	46 %
de 30 à 45 ans :	12 %
de 45 à 60 ans :	10 %
de 60 à 75 ans :	2,5 %

en tenant compte, bien entendu, de la proportion relative d'individus existant à ces différents âges de la vie. Donc, grosse proportion chez le travailleur jeune et aussi chez l'enfant, due peut-être chez ce dernier à la faiblesse de sa paroi abdominale.

On peut donc conclure, au point de vue étiologique, que l'inflammation appendiculaire succède aux traumatismes abdominaux, aux efforts brusques et intenses, surtout chez les hommes jeunes ; du fait sans doute des sports violents qu'ils pratiquent et des traumatismes professionnels qu'ils subissent.

PATHOGÉNIE

Pour étudier la pathogénie complète de l'appendicite traumatique, il nous faudrait reprendre un à un tous les mécanismes que nous avons décrits dans

notre quatrième chapitre. Afin d'éviter autant que possible les redites, nous ne ferons que donner un schéma de la façon dont, en fait, se développe le processus de l'inflammation du vermium à la suite d'un traumatisme.

Il faut distinguer les appendicites traumatiques suivant qu'elles apparaissent précocement ou tardivement après l'accident.

INFLAMMATION PRÉCOCE

A la suite d'un coup, d'un heurt, d'un effort, il y a eu soit contusion directe de l'appendice, soit augmentation de pression à son intérieur ayant amené finalement une éraillure de la muqueuse de l'organe, autrement dit une porte d'entrée à l'infection.

Comme circonstance favorisante, il y a du sang épanché tant dans la lumière appendiculaire que dans la paroi propre de l'organe. Celui-ci est contus et constitue une proie facile aux micro-organismes pathogènes. Ceux-ci trouvent un milieu éminemment favorable dans le sang exsudé de l'organe traumatisé, leur virulence s'exalte.

Trouvant une brèche dans la continuité de l'épithélium appendiculaire, les microbes envahissent couche par couche les tissus désorganisés par la contusion et le sang qui les infiltre. Les microbes progressent ainsi de proche en proche dans les sinus lymphatiques de l'organe (Aschoff) aboutissant à une inflammation ou une gangrène de l'appendice avec sphacèle et péritonite menaçante.

Le processus s'est développé en quelques heures : on assiste à la genèse d'une appendicite suraiguë qui se compliquera rapidement, si l'on n'intervient pas d'extrême urgence, d'une péritonite généralisée. Cette péritonite sera d'autant plus sûrement généralisée que l'évolution des phénomènes aura été plus rapide. L'appendice étant sain avant l'accident, puis étant brusquement la proie de microbes virulents, le péritoine n'a pas matériellement le temps d'esquisser la moindre réaction de défense, la moindre adhérence capable de limiter l'incendie qui brusquement s'est allumé dans l'abdomen. La perforation du phlegmon appendiculaire aura dans ces conditions toutes chances de s'effectuer en péritoine libre.

Nous ne citons que pour mention l'appendicite résultant de la torsion de l'organe dans un effort ou de la localisation sur le vermium d'une infection générale. Eventualités qui semblent plus rares et ne diffèrent guère de la précédente pour l'évolution ultérieure du processus et que nous avons déjà examinées au quatrième chapitre de cet ouvrage.

INFLAMMATION SECONDAIRE

A la suite d'un traumatisme se développe autour du cæcum soit une légère péritonite septique adhésive (Miani), soit plus fréquemment une organisation puis une résorption lente du sang épanché dans le péritoine.

Ce processus ne s'effectue pas sans des rétractions

du tissu fibreux qui se substitue peu à peu au caillot primitif. Ainsi se forment « des adhérences qui fixent le vermium, ou le coudent, ou l'étranglent plus ou moins et le mettent, alors qu'il était sain avant l'accident, en état de moindre défense contre une infection » (Guinard). Il est certain que l'organe qui était libre et mobile avant le traumatisme se trouve du fait de la péritonite plastique aseptique avoisinante, coudé, étranglé, tordu sur son axe, fixé soit à la paroi, soit à une anse intestinale.

Il est aisé d'imaginer par suite des rétrécissements de l'organe et des méandres qu'il décrit, une stase plus ou moins marquée des exsudats appendiculaires. L'organe devient ainsi une proie toute préparée que guette l'infection.

Celle-ci sera d'abord chronique : Le vermium devenant douloureux par ses contractions, tendant à expulser son contenu, et par sa congestion inflammatoire. Par suite de l'infection chronique et de la stase, se constitueront des calculs stercoraux qui ne feront qu'obstruer l'organe et aggraver l'appendicite chronique dont il est le siège.

Cette inflammation chronique pourra à la longue devenir aiguë, déclenchant une crise plusieurs semaines, plusieurs mois après l'accident, conséquence directe de celui-ci, mais très difficile à lui rattacher avec quelque vraisemblance.

Ce mécanisme de la stagnation appendiculaire n'est d'ailleurs que la pathogénie la plus fréquemment invoquée dans l'appendicite banale depuis que Reclus a substitué à la théorie de la cavité close de Dieulafoy

celle de la stase qui aboutit, ainsi que l'ont montré Letulle (1887), Senn (1889) et Kukula (1906), à la crise appendiculaire aiguë. Le seul caractère spécial de cette variété d'appendicite traumatique est que les coudures du vermium, au lieu d'être congénitales ou dues à une inflammation banale, sont causées par une péritonite localisée à la région cæcale, séquelle d'un hématome dû à une contusion de cette région.

En résumé : « Le traumatisme peut provoquer des accidents d'appendicite et cela dans deux conditions : ou bien par lésion mécanique directe de l'appendice (contusion) ou bien en occasionnant des lésions dans le voisinage de l'appendice, lésions aboutissant à des adhérences inflammatoires qui fixent l'appendice dans une position vicieuse et le mettent ainsi dans un état de réceptivité particulière vis-à-vis de l'infection banale » (Guinard).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

On constate deux ordres de lésions dont l'association constituera le meilleur critérium pour qualifier l'appendicite de traumatique.

Ce seront d'abord les traces même du traumatisme.

Lésions des téguments. Elles sont relativement rares, on trouve parfois des ecchymoses étendues, des éraillures, des traces de contusion de la peau, mais en règle générale (comme dans les traumatismes abdominaux habituels), son élasticité et sa souplesse lui évitent tout dommage. « La peau échappe à la rupture,

non pas qu'elle surmonte par la force de ses fibres la violence extérieure, mais elle l'élude par le jeu de sa mobilité et de son extensibilité ; elle s'applique en quelque sorte à l'instrument vulnérant, fuit devant lui en se déplaçant ou en s'allongeant, et, tout en conservant son intégrité elle permet d'atteindre les organes plus profondément situés » (Gassend).

Paroi abdominale. On peut rencontrer des déchirures musculaires, des hématomes au niveau des différents plans de la paroi antérieure. Des fractures de côtes, du bassin ou des lésions associées des membres ; l'accident ayant causé des plaies et des dégâts multiples, ayant entre autres organes atteint l'appendice iléo-cæcal. Ces lésions associées aggravent évidemment le pronostic, mais le processus appendiculaire évolue pour sa part, sans qu'il en soit en rien modifié.

Au niveau de la région cæcale, on trouve à l'opération, des traces de contusion de l'appendice et du cæcum (hémorragie libre dans le péritoine, déchirure de la séreuse, collection ou infiltration sanguine dans la sous-séreuse, la musculuse et surtout la sous-muqueuse, déchirure de la muqueuse, infiltration sanguine du méso) des lésions associées des anses intestinales voisines.

Le gros caractère de l'appendicite traumatique est que, si l'intervention n'est pas trop tardive, on trouve un épanchement de sang. Caillot en voie d'organisation plus ou moins avancée dans le péritoine, ecchymoses multiples et étendues, clivage par le sang des différents plans de la paroi appendiculaire. On trouve

enfin à l'intérieur de l'appendice un mélange de pus, de matières et de sang.

Le critérium principal au point de vue anatomo-pathologique de l'appendicite traumatique est que l'on reconnaît la présence anormale de sang épanché tant à l'examen macroscopique qu'au microscope.

On trouvera ensuite des signes d'appendicite.

Nous n'insisterons pas sur ce point, les variétés de lésions inflammatoires que l'on peut rencontrer au niveau de l'organe étant rigoureusement les mêmes que celles de l'appendicite banale.

Ce sera :

Appendicite aiguë légère : organe turgescant, vascularisé, séreuse dépolie et couverte d'exsudats. Epaissement des différents plans de l'organe, lymphangite aiguë superficielle.

Appendicite suppurée : abcès miliaires amenant des ulcérations qui peuvent aboutir à la perforation de l'organe.

Appendicite gangréneuse : qui peut être totale ou partielle (plaques de sphacèle disséminées). La chute d'une escarre entraîne la perforation appendiculaire.

Appendicite chronique : Le vermium peut avoir un aspect sensiblement normal, quoique épaissi et plus vascularisé que de coutume. Il peut être fléchi, coudé, incurvé, bridé, ou étranglé par des adhérences et par son méso épaissi. Sa lumière présente des dilations et des rétrécissements. L'organe peut adhérer à la paroi à l'intestin ou au mésentère.

Le péritoine, dans les formes aiguës, ne présente que quelques fausses membranes entourant l'organe ;

dans les formes chroniques, la région cæcale peut être transformée en un magma d'anses intestinales enchevêtrées et immobilisées dans les adhérences.

En résumé, la lésion caractéristique de l'appendicite traumatique est la présence de sang épanché dans la région de l'appendice, dans l'épaisseur de sa paroi ou dans sa lumière s'ajoutant à une des formes classiques d'inflammation appendiculaire.

« Non seulement l'appendice ou, à la rigueur, son méso et la région avoisinante doivent montrer les traces et les reliquats du trauma causal (hémorragie, déchirure, infiltration sanguine), mais encore à ces lésions traumatiques doivent s'ajouter des altérations inflammatoires caractéristiques de l'appendicite. La cavité contient du pus mêlé de sang. A la coupe la paroi apparaît infiltrée de sang et montre de petits abcès contenant du pus sanguinolent. Et surtout l'examen histologique doit confirmer cette association d'infiltration hémorragique et de lésions inflammatoires phlegmoneuses » (Wiart).

FORMES CLINIQUES

Les formes cliniques de l'appendicite traumatique ne diffèrent pas sensiblement de celles de l'appendicite habituelle. D'une façon générale, on peut cependant remarquer la rareté des formes bénignes (celles-ci étant fort probablement méconnues, leurs signes propres étant attribués au shock abdominal, à la contusion de la paroi) et la fréquence des formes graves avec perforation rapide, en péritoine libre le plus

souvent, d'un abcès appendiculaire à évolution foudroyante.

L'appendicite succédant à un traumatisme, les signes de l'une succèdent à ceux de l'autre en se combinant plus ou moins ce qui rend souvent le tableau clinique assez confus.

On pourra distinguer des formes aiguës et d'autres chroniques. Il n'existe pas, bien entendu, de limite tranchée entre ces variétés. Tous les intermédiaires peuvent se rencontrer.

Appendicite légère :

Elle est très fugace, ne dure que quelques heures, après lesquelles tout rentre dans l'ordre. Elle aura toutes chances d'être méconnue, ses signes étant attribués à une contusion forte de l'abdomen, mais sans lésion interne.

Appendicite avec péri-appendicite :

Quelques jours après l'accident, le médecin s'inquiétant de voir s'aggraver les phénomènes généraux (fièvre, vomissements, douleur) après une sédation transitoire, trouve à un examen soigneux du sujet la présence d'un plastron symptomatique d'une réaction péritonéale localisée. Celui-ci s'étend pendant cinq ou six jours pour régresser ensuite progressivement. La fosse iliaque recouvre sa souplesse et son indolence habituelles plusieurs semaines après le début des accidents.

Appendicite suppurée :

Au début, elle évolue comme la précédente, mais au lieu d'y avoir sédation des symptômes généraux et locaux, ceux-ci s'accroissent progressivement. L'abdomen est ballonné, l'arrêt intestinal complet, le faciès est altéré, la langue sèche, les urines rares. Un abcès appendiculaire s'est constitué, il est actuellement limité par les anses intestinales qui se sont agglomérées autour de l'organe. Cet abcès s'évacuera spontanément par l'intestin, se fistuliserà à la peau, ou bien, éventuellement la plus fréquente, l'infection se généralisera au péritoine tout entier aboutissant finalement à la forme suivante. La résistance d'un appendice traumatisé étant par ce fait même très réduite, il est relativement rare que le péritoine ait le temps d'édifier une barrière efficace pour limiter l'infection. Ces formes d'appendicite traumatique à abcès circonscrit sont rares, la forme que nous allons décrire étant plus fréquente. Notre cinquième observation en constitue cependant un cas.

Appendicite avec péritonite généralisée :

Cette généralisation de l'infection au péritoine tout entier peut se faire :

Secondairement, par rupture brusque ou généralisation progressive d'une péritonite localisée au début.

D'emblée. C'est l'ouverture précoce d'une appendicite phlegmoneuse dans la grande cavité péritonéale, qui n'a pu limiter le foyer par des adhérences suffisantes ; c'est la gangrène appendiculaire totale ou la

chute d'une plaque de sphacèle développée sur l'appendice contus, qui réalise cette infection foudroyante.

Cette forme est très fréquente dans l'appendicite traumatique, ce qui explique la haute gravité de l'affection (le premier cas que nous avons relaté rentre dans cette forme clinique).

Après un traumatisme abdominal, le malade présente un état de shock qui se dissipe peu à peu, mais laisse à sa suite une fièvre très légère, une douleur persistante de la fosse iliaque droite, quelques vomissements, de la constipation ; symptômes qu'on rapporte souvent et à tort à une contusion de l'abdomen sans complication. Puis rapidement le ventre se météorise, arrêt complet des matières et des gaz, facies altéré, pouls s'accélégrant progressivement ; la température est presque normale. La défense abdominale s'installe. A ce stade, la partie est déjà presque perdue malgré qu'on ne se trouve encore qu'au lendemain de l'accident, au surlendemain au plus tard.

Appendicite chronique :

Elle peut succéder à une crise aiguë franche. Après amélioration de tous les signes bruyants, une douleur sourde persiste avec des aggravations et des rémissions, il peut même y avoir guérison complète. Mais de temps à autre se produisent des poussées appendiculaires plus ou moins sérieuses. C'est une forme qui tend à devenir rare par suite du dogme actuel de la cure radicale précoce de toute crise appendiculaire débutante et de la laparotomie exploratrice de tout abdomen gravement contusionné.

Elle peut être chronique d'emblée (troisième et sixième observations). Après le traumatisme abdominal les signes de shock s'atténuent peu à peu puis disparaissent complètement les uns après les autres. Subsistent des douleurs vagues et intermittentes de la fosse iliaque droite, de la constipation, un état général assez précaire. Symptômes qui peuvent aboutir à une crise appendiculaire franche. C'est la forme sur laquelle ont insisté Couteaud et Guinard, qui ne croyaient guère qu'à cette forme tardive de l'appendicite traumatique, après qu'un laps de temps suffisant se soit écoulé pour la constitution des « adhérences péritonéales cause de la stagnation des matières dans le vermium et de l'infection folliculaire consécutive de la muqueuse appendiculaire. »

Formes anormales :

Nous ne voulons pas insister sur ces formes variables à l'infini qui nous entraîneraient bien loin de notre sujet. Ces formes sont rares et dépendent de la situation anormale de l'appendice et du cæcum. On trouvera évidemment des formes pelviennes, hautes, etc., donnant lieu à des erreurs de diagnostic nombreuses et presque inévitables. Mais ces variétés ne diffèrent en rien de celles décrites dans les traités classiques pour l'appendicite banale.

Donc, les formes cliniques de l'appendicite traumatique sont les mêmes que celles de l'affection habituelle ; avec fréquence plus grande des formes suraiguës, peut-être seulement apparente, les autres formes étant méconnues ou n'étant pas rattachées au traumatisme causal.

SYMPTOMES

Les symptômes de l'appendicite traumatique sont très nombreux, on peut les rattacher à deux chefs :

le shock abdominal tout d'abord,

l'inflammation appendiculaire ensuite avec toutes les complications qui en découlent.

Ces deux processus se suivent dans cet ordre avec plus ou moins de rapidité, si bien que leurs signes respectifs se succéderont et souvent existeront à un moment donné simultanément, les seconds apparaissant alors que les premiers ne sont pas encore disparus. Il en résultera des difficultés d'interprétation parfois considérables, en face d'un tableau clinique confus et contradictoire.

Si l'inflammation appendiculaire est à évolution rapide, ses symptômes s'ajouteront à ceux de la contusion abdominale et risqueront fort d'être rattachés à celle-ci (comme il est arrivé dans notre sixième observation), le diagnostic sera alors très hésitant.

SHOCK ABDOMINAL

Aussitôt après l'accident, le sujet est anxieux, pâle ; sa face et ses extrémités sont recouvertes de sueurs froides ; le sujet est indifférent à tout ce qui l'entoure. La parole est entrecoupée, la respiration courte, fréquente, superficielle ; le pouls petit, hypotendu et filant. Ces troubles ont pu aller jusqu'à une syncope de quelque durée. Le malade souffre dans tout le ventre, geint misérablement.

Tel est le tableau du début. On ne peut préjuger à ce moment s'il y a lésion viscérale ou non. Au niveau des téguments on peut constater des éraillures, une ecchymose superficielle ou même une hématome en voie de formation. Mais habituellement la paroi est indemne, ce qui ne signifie nullement qu'il en est de même pour les organes profonds.

On fait coucher le blessé, le réchauffe progressivement ; une injection d'huile camphrée, de caféine amène la sédation de tous ces symptômes inquiétants. Il importe alors de surveiller le sujet et le moindre symptôme anormal doit être considéré comme un signe d'alarme soigneusement noté.

Normalement le faciès se colore à nouveau quelques heures après le traumatisme. Le pouls devient régulier et se maintient tel ; il y a émission de gaz, d'urines abondantes et limpides ; il ne subsiste au palper qu'une douleur plus ou moins vive, un endolorissement plutôt de la paroi au point confus.

Lorsqu'il y a lésion viscérale, l'état général s'améliore sensiblement d'abord, puis bientôt redevient alarmant.

APPENDICITE AIGUE

Le début de l'inflammation appendiculaire peut se faire plus ou moins précocement après le traumatisme causal, suivant le mécanisme qui a joué dans le cas particulier et la gravité des lésions locales du vermium.

Roudil décrit deux aspects différents du tableau clinique :

« Au moment du trauma, douleur brusque, plus ou moins violente, localisée à la fosse iliaque droite s'accompagnant ou non de vomissements. Le pouls et la température restent normaux, pas de contracture abdominale.

Après un intervalle libre de durée variable, allant de quelques heures à plusieurs jours, et pendant lequel les phénomènes douloureux s'estompent, apparaît brusquement une crise aiguë, avec douleurs violentes, vomissements, élévation de la température et du pouls, phénomènes qui traduisent en général la perforation appendiculaire ».

Telle est, en effet, la diversité d'horaire des symptômes d'appendicite secondaire à un traumatisme abdominal.

Pour l'appendicite traumatique chronique, les symptômes sont rigoureusement les mêmes que ceux de l'appendicite chronique habituelle, mais leur début remonte nettement à l'accident. Après le choc a existé un endolorissement qui a persisté depuis et qui, d'abord le fait de la contusion, est devenu ensuite celui de l'infection chronique, de la stase au niveau de l'organe.

Néanmoins, en général, on trouvera les signes d'appendicite aiguë précocement après l'accident.

DOULEUR

Spontanée : d'intensité variable elle fait suite à l'endolorissement local dû au traumatisme ; elle débute parfois très brusquement alors que l'état général commençait à devenir excellent.

C'est un signe qu'il faut respecter, il ne faut donc pas y remédier par une médication symptomatique : « l'injection immédiate de morphine, en effet, équivaut à éteindre la lampe au moment de chercher quelque chose dans l'obscurité » (Mondor).

Dans les formes graves, la douleur devient rapidement diffuse, se généralisant rapidement à l'abdomen entier.

Provoquée : Elle est constante, existe au point classique de Mac Burney le plus souvent. On peut rechercher également la douleur à la décompression à droite (Blumberg) à gauche (Jacob). Le signe de Rovsing auquel les auteurs allemands ont attribué beaucoup de valeur. Ces derniers signes sont d'importance très secondaire.

Par le toucher vaginal on éliminera les douleurs d'origine utérine et annexielle.

VOMISSEMENTS

« Les vomissements sont fréquents dans l'appendicite traumatique, résultant du shock abdominal, ils sont, s'ils persistent, signes d'irritation aiguë du péritoine, tels dans la rupture d'un viscère » (Behan), en fait ils sont habituels et très tenaces, alimentaires d'abord puis bilieux.

ETAT INTESTINAL

Il y a fréquemment parésie intestinale, d'où météorisme et arrêt plus ou moins complet des matières et des gaz.

Dans certains cas, on rencontre de la diarrhée, pour certains auteurs ce signe serait fréquent dans les localisations rétro-cæcales de l'appendice enflammé.

TEMPÉRATURE

Très variable, mais en général aux environs de 39°.

POULS

Après la disparition complète du shock abdominal, le pouls est bien frappé, régulier ; le plus souvent en accord avec la température, au début tout au moins. Dans l'appendicite traumatique bénigne, il reste tel. Dans les formes graves, il s'accélère, il devient alors signe soit d'infection virulente, soit le plus souvent de perforation appendiculaire (il s'accompagne alors de brusque aggravation de la douleur), de propagation de l'infection au péritoine. Il est dans ce cas, petit, dur, serré, rapide.

HYPERESTHÉSIE CUTANÉE

Très nette à un frôlement ou au pincement léger de la peau.

ABOLITION DES REFLEXES ABDOMINAUX

C'est un signe qui se rencontrerait dans 80 à 90 % des inflammations aiguës du péritoine (donc signe de péritonite).

CONTRACTURE

Défense de la paroi. C'est de beaucoup le meilleur symptôme de péritonite. Mais il est préférable de ne pas l'attendre, car il est tardif.

La contracture d'abord légère et limitée à la fosse iliaque droite s'étend rapidement à l'abdomen entier parallèlement à l'inflammation péritonéale dont elle est symptomatique. La psoïtis que l'on rencontre de temps à autre n'est qu'une localisation particulière de la contracture abdominale.

En résumé, les signes cardinaux de l'appendicite traumatique sont constitués par la douleur, la constipation et les caractères du pouls et de la température. Enfin, la contracture abdominale signe la nature inflammatoire des lésions.

« L'appendicite traumatique ne se signale naturellement dans son évolution par aucun symptôme particulier » (Berard et Vignard).

DIAGNOSTIC POSITIF ET DIFFÉRENTIEL

L'étiologie traumatique de l'appendicite chronique survenant plusieurs semaines ou plusieurs mois après l'accident causal est le plus souvent méconnue. On croit à une inflammation banale de l'organe et la véritable cause passe inaperçue.

Le diagnostic positif et différentiel de la forme aiguë de l'appendicite traumatique fait partie de celui des contusions de l'abdomen.

L'interrogatoire précisera la date de l'accident, ses circonstances, la forme et le volume de l'agent vulnérant, son point d'application, sa direction, l'absence de tout passé appendiculaire.

On ne pensera à l'appendicite traumatique, affection rare, qu'après élimination des lésions plus habituelles résultant d'une contusion abdominale.

Shock. — Il est transitoire, tous ses signes doivent céder au repos et aux toni-cardiaques courants. Pendant tout le temps qu'il dure, on ne peut poser un diagnostic précis sans grands risques d'erreur. On devra donc attendre sa fin et s'efforcer de l'écourter autant que possible par une médication appropriée, de façon à prendre une décision précoce. Toute prolongation anormale de la période de shock doit être considérée comme un signe de lésion interne grave.

Hémorragie interne. — Si le stade précédent a complètement disparu, le diagnostic en est simple ; il est beaucoup plus complexe lorsque les signes d'hémorragie succèdent peu à peu et insensiblement à ceux du shock abdominal.

Le pouls redevient petit, filant, s'accélère. La température est basse (36°). La face et les muqueuses sont pâles et décolorées. Le malade se plaint d'une soif intense, il est anxieux, son nez, ses oreilles, ses extrémités sont froides et couvertes de sueurs. Le malade est agité, angoissé ; sa respiration est rapide et pénible. Les bourdonnements d'oreille et les syncopes ne sont pas rares.

Perforation d'un viscère intra-abdominal. — Après disparition complète du shock, le malade se trouve

dispos, demande à s'alimenter, à se lever. Pour l'enlèvement tout danger semble définitivement écarter. Parfois, cependant, il n'en est rien. La température est variable, on ne peut rien en déduire. Les vomissements du début n'indiquent rien, les vomissements secondaires et fréquents sont signes d'inflammation péritonéale étendue, donc trop tardifs pour être intéressants. Le faciès d'esi caractéristique qu'à la période terminale. La douleur est au meilleur signe à la condition d'être spontanée, profonde, persistante ; surtout si elle peut être provoquée à distance du point traumatisé (élimination d'une lésion locale). Les selles sanglantes signalent l'atteinte du tube digestif, mais sont rares. Le météorisme abdominal la sonorité précépatique sont infidèles. La rapidité du pouls est un signe inconstant.

Le signe fondamental de la perforation d'un viscère creux de l'abdomen est la contraction de la paroi, signe décrit pour la première fois en détail par Demons en 1897... Guinard dès 1896 écrivait : « La sonorité précépatique et la rétraction avec contracture de la paroi abdominale, je considère ces signes comme absolument pathognomoniques de la perforation intestinale ».

Donc, « après disparition des premiers signes de shock, si on peut écarter la lésion d'un autre organe on doit envisager résolument une appendicite traumatique » (Bruning).

Sutcher a insisté sur la fréquence des lésions du caecum, de l'intestin grêle, de la vessie après un traumatisme du flanc droit.

Mohr a montré la difficulté du diagnostic différentiel précoce entre l'hématome développé à l'intérieur du muscle psoas et l'appendicite traumatique.

L'hématome du grand droit peut parfois, lui aussi, être source de confusions. Ces deux dernières lésions peuvent d'ailleurs coexister avec l'atteinte du vermium et son inflammation consécutive.

En pratique, après une contusion sérieuse de l'abdomen, les grands symptômes de shock commençant à s'amender, si on peut éliminer l'hémorragie interne et la perforation intestinale, une douleur localisée au flanc droit, s'accompagnant de constipation et de vomissements, peut être attribuée à une appendicite traumatique. La laparotomie pratiquée d'urgence confirmera ou infirmera ce diagnostic.

Il importe peu qu'on opère pour une perforation intestinale, une hémorragie interne ou une appendicite pourvu que l'intervention ait lieu. On fera un diagnostic aussi approfondi que possible et sans perdre de temps on posera les indications opératoires. Le diagnostic, en effet, n'est guère intéressant que par la conclusion opératoire qu'il entraîne ou repousse.

« Malgré toutes les recherches, s'il reste un doute, donné par la palpation, d'une appendicite traumatique aiguë, la laparotomie doit être faite pour parer au danger d'une erreur de diagnostic » (Borchardt).

Par suite de la gravité croissante des lésions à mesure que le temps passe, il faut opérer précocement : une intervention bien conduite étant pratiquement dénuée de risque, alors que la perte de quelques heu-

res s'il y a appendicite aiguë ou lésion interne grave risque d'être fatale.

Comme l'écrivait Hoche : « Dans un ventre aigu, on doit toujours aller voir, au risque (assez rare) de tomber sur des organes sains ».

PRONOSTIC

L'appendicite traumatique présente une gravité bien plus considérable que celle de l'appendicite aiguë ordinaire. Les chiffres qui ont été donnés par les auteurs sont les suivants :

Neumann : 50 % de mortalité.

Conzen : 53 % de mortalité.

Bruning : 46,7 % de mortalité.

Mais, comme l'écrit Bruning « ces chiffres peuvent être améliorés par le diagnostic et la cure opératoire précoces ».

Ce qui fait, en effet, la haute gravité de l'appendicite traumatique, c'est l'hésitation, de plus ou moins longue durée, du médecin, avant de poser les indications opératoires, les signes d'appendicite étant pris pour une simple contusion de la paroi. C'est la résistance du sujet et de son entourage qui ne croient pas à une lésion sérieuse et demandent à se décider sans précipitation pour ou contre l'intervention chirurgicale, qui préfèrent attendre espérant que « cela pourra guérir sans opération », encouragés dans ce sens par l'accalmie traîtresse de la maladie. Cela tient aux difficultés qu'a le praticien pour faire transporter son malade dans un centre spécialisé.

Cette mortalité tient aussi, comme y ont insisté les premiers Meisel, Nordmann, Schottmuller, Von Braman, Deaver, à ce que les tissus appendiculaires contusionnés, désorganisés par le traumatisme, infiltrés d'hématomes parfois volumineux, offrent une résistance très amoindrie aux micro-organismes pathogènes. D'où la gangrène rapide, la perforation précoce de l'organe, dont le contenu d'une septicité exaltée se répand en péritoine libre, la grande séreuse péritonéale n'ayant pas eu matériellement le temps d'édifier une barrière efficace à l'infection. Les microbes d'autre part rencontrent du sang, de la sérosité épanchés dans la cavité abdominale, des hématomes dans les mésos avoisinants, qui favorisent encore leur pullulation.

Le pronostic de l'appendicite traumatique ne peut être amélioré que par le diagnostic et le traitement aussi précoces que possible. La laparotomie doit être faite d'extrême urgence dès qu'il y a le moindre doute sur l'existence d'une appendicite ou de toute autre lésion viscérale après un traumatisme de l'abdomen. Bruning insistait déjà sur ce point en citant les chiffres très éloquents des cas d'appendicite traumatique de la littérature médicale qu'il avait étudiés.

Intervention avant la vingt-quatrième heure : 5 cas, 5 guérisons.

Intervention après la vingt-quatrième heure : 19 cas, 8 guérisons, 11 décès.

Il n'en est d'ailleurs pas autrement dans l'appendi-

cite aiguë banale, l'intervention doit être faite autant que possible avant la vingt-quatrième heure.

Dans l'atteinte traumatique du vermium, cette règle est encore plus pressante : l'importance de l'intervention précoce est encore plus grande, l'infection de la cavité péritonéale se faisant plus rapidement.

TRAITEMENT

Le traitement chirurgical par appendicectomie est le seul capable de guérir définitivement les malades, de les mettre à l'abri de toute récurrence ultérieure. Celui de l'appendicite traumatique ne diffère pas de celui de l'appendicite habituelle.

En attendant l'intervention on pourra appliquer une vessie de glace sur l'abdomen du sujet. S'il a été fortement shocké, il sera bon de lui faire des toni-cardiaques habituels, de le réchauffer.

On s'abstiendra de toute médication opiacée qui pourrait, en masquant la douleur, rendre le diagnostic impossible.

L'appendicite traumatique étant, nous l'avons vu, une appendicite grave, l'intervention d'urgence est la seule conduite à tenir.

Pour les cas vus tardivement et semblant d'allure bénigne, on pourra remettre l'intervention à la condition que le sujet soit l'objet d'une surveillance très attentive. Mais le cas se présentera assez rarement, presque toutes les appendicites traumatiques étant des trouvailles d'opération, le diagnostic posé étant celui

de perforation d'un viscère, du cæcum par exemple, ou la laparotomie étant simplement exploratrice.

Il n'est guère que dans les formes chroniques qu'un diagnostic ferme puisse être fait avant l'intervention.

La technique opératoire étant celle de l'appendicite banale, nous ne développerons pas ce point.

CHAPITRE VIII

CONSIDÉRATIONS MÉDICO-LÉGALES

Quelles conséquences médico-légales l'existence de l'appendicite traumatique entraîne-t-elle ? La reconnaissance officielle d'une inflammation typique de l'appendice créée de toute pièce par un traumatisme abdominal peut avoir de graves répercussions sociales.

Tout ouvrier, employé ou assuré peut, puisque l'appendicite traumatique est reconnue, invoquer cette étiologie dans tous les cas d'appendicite en incriminant un traumatisme, un effort plus ou moins contrôlable à l'origine des troubles qu'il présente.

Comme disait Sprengel : « Si on rapporte l'appendicite à un traumatisme et si, allant plus loin, on va jusqu'à admettre les efforts de défécation comme cause possible d'appendicite, toutes les appendicites pourront s'expliquer par un traumatisme ».

C'est évidemment un écueil, et c'est pour éviter l'abus certain qui pourrait se produire qu'il a fallu fixer les conditions dans lesquelles il est admissible que l'accident soit responsable. Car, nous le répétons, si l'appendicite traumatique a une existence clinique certaine, il n'en est pas moins vrai qu'elle constitue

une exception. Toute généralisation serait très dangereuse. « Heureusement, comme le disent Imbert, Oddo et Chavernac, la crainte qu'on pouvait avoir, que désormais tout ouvrier atteint d'appendicite se réclamât d'un accident, ne s'est pas réalisée. A qui faut-il en rendre grâce ? Aux ouvriers qui s'abstiennent de saisir l'occasion qui leur est si bénévolement offerte, ou à la divinité inconnue qui préside à la distribution des appendicites » (Fauquez).

L'étiologie traumatique a été souvent invoquée pour l'appendicite.

Il est banal de voir un appendiculaire attribuer les troubles qu'il présente à un traumatisme, un effort (comme le font d'ailleurs tous les malades en général); mais il n'y a habituellement aucune suite médico-légale, parce qu'aucune des conditions requises pour l'appendicite traumatique ne se trouvait réalisée.

Il y a en effet un certain nombre de points qui distinguent l'appendicite traumatique des inflammations banales de cet organe. Ce sont ces signes qui ont fait reconnaître l'existence de cette entité et qui empêchent toute généralisation abusive. Pour chaque cas, il faut que l'accidenté fasse la preuve de la responsabilité pleine et entière du traumatisme.

Pour les accidentés du travail, la jurisprudence ne tenant pas compte de l'état antérieur, il importe peu, en pratique, qu'il s'agisse d'une appendicite traumatique vraie, d'un réveil ou d'une aggravation d'appendicite préexistante. C'est en droit commun surtout que le problème est intéressant.

CONDITIONS REQUISES
POUR QU'IL Y AIT APPENDICITE TRAUMATIQUE

Les auteurs qui ont étudié la question ont fixé les conditions que devait remplir une appendicite pour pouvoir être qualifiée de traumatique.

Bruning (1926) exige les différents points suivants :

Preuve qu'il y a bien eu réellement un traumatisme.

Circonstances bien précisées de l'accident.

Appendice atteint d'une inflammation certaine.

Signes d'appendicite s'installant sans rémission complète après l'accident.

Levai (1928) réclame la démonstration des détails suivants :

Le traumatisme a été assez violent pour que le sujet interrompe son travail.

Le traumatisme a été appliqué sur la région appendiculaire.

Les signes d'appendicite se sont installés aussitôt.

L'intervention ou l'autopsie ont montré que l'appendice, par sa situation ou sa constitution, a pu réagir à un traumatisme.

Wuart (1931) enfin demande trois facteurs obligatoires :

Traumatisme causal établi avec certitude.

Lésions traumatiques de l'appendice.

Lésions inflammatoires de l'appendice conséquences de ces dernières.

Cette courte énumération est suffisante pour mon-

trer que le champ de l'appendicite traumatique est, en fait, restreint et bien délimité. Tout abus par généralisation semble bridé par ces conditions à remplir sans lesquelles les auteurs refusent, avec raison, l'étiologie accidentelle à toute inflammation de l'appendice.

Nous allons étudier les différents facteurs de l'appendicite traumatique et voir comment les auteurs les ont envisagés.

TRAUMATISME

Il doit être certain, bien établi.

Le traumatisme ou l'effort doit avoir été violent, tous les auteurs ont insisté sur ce point.

Jeanbrau et Anglada écrivent : « Pour que l'appendicite se soit révélée après un léger effort, il fallait que la perforation de l'organe fut imminente et pour ainsi dire inévitable. »

Le Président Sachet (d'après Picqué et Jeanbrau) : « L'effort qui ne revêt pas un caractère traumatique ne peut être considéré comme responsable d'appendicite ».

Lenoir exige un effort de caractère anormal, Villar, Deaver, un traumatisme violent.

Certains auteurs discutant sur le terme « accident » n'accordaient à l'appendicite traumatique le bénéfice des lois sur les accidents du travail, que si l'effort, le choc n'était pas de l'ordre de ceux que le sujet était amené à faire ou à recevoir journellement du fait de sa profession.

Tels, par exemple, Bérard et Vignard : « On ne saurait attribuer un caractère accidentel aux manœuvres habituelles qu'un ouvrier peut être appelé quotidiennement à faire au cours de son travail », ou encore Ribierre « si l'effort a été brusque, violent, anormal, ne constituant pas un acte habituel de la profession, la relation de cause à effet doit être pleinement admise ».

Actuellement, toute difficulté est aplanie de ce côté.

Pour parler d'appendicite traumatique, nous exigeons un effort ou un traumatisme violent. Il nous suffira que, dans le cas particulier, il ait été à l'origine d'une appendicite; et peu nous importera par ailleurs que, du fait de son travail, le sujet soit amené à recevoir habituellement des chocs analogues ou à effectuer des efforts brusques.

La jurisprudence, sur ce point, est formelle :

« Toute lésion dont le travail même normal a été la cause ou l'occasion doit être considérée comme résultant d'un accident du travail au sens de l'article premier de la loi du 9 avril 1898 » (Cass. Civ. 30 juin 25, Gaz. Pal. 1925-11-453, Mon. Jud. Lyon 4 déc. 25, Cass. Civ. 6 juillet 26, Gaz. Pal. 1926-11-571, Cass. Civ. 13 juillet 26, Gaz. Pal. 1926-11-571, Caen 18 oct. 26, Rec. Caen 1927-152, Cass. Civ. 18 nov. 29, Gaz. Pal. 1929-11-965, S. 1930-1-26).

AGENT CONTONDANT

Sa nature importe peu, mais étant données les connaissances acquises expérimentalement sur la question, il faudra que son volume soit au moins égal à celui du poing (Jeanbrau, Anglada, Villar).

LÉSIONS SUPERFICIELLES

Vach exigeait, pour reconnaître une appendicite traumatique, la constatation d'une trace laissée par le traumatisme sur les téguments.

Ces lésions superficielles ne sont nullement indispensables, elles sont d'ailleurs très inconstantes, comme dans toutes les autres contusions graves de l'abdomen, ainsi que nous l'avons vu plus haut. D'un autre côté, elles se trouvent forcément absentes dans les appendicites traumatiques par effort.

POINT D'APPLICATION

Plusieurs auteurs, niant tout rôle étiologique à une contraction brusque des muscles abdominaux, ont exigé que le traumatisme agisse sur la fosse iliaque droite. Nous citerons Levai, Lutz. « Le traumatisme, écrit ce dernier, doit avoir agi dans la région cæcale et non ailleurs ». Sachs « le traumatisme doit avoir atteint directement ou indirectement la région appendiculaire ».

Nous avons montré la possibilité de lésions de l'appendice à la suite d'un effort, d'un choc en un point quelconque de l'abdomen, par contre-coup. Cette clause nous semble donc trop étroite et ne pas correspondre aux notions expérimentalement acquises.

DÉLAI D'APPARITION DE L'APPENDICITE

La question du délai écoulé entre le traumatisme et les premiers signes de l'appendicite a été longue-

ment discutée ; c'est, croyons-nous, parce que la question était mal posée et que les auteurs ne l'envisageaient que pour certains cas et non pour tous les cas.

Les uns ont exigé un silence complet d'une durée inférieure à 48 heures (Ribierre, Forgue, Jeanbrau, Anglada, Fox et Zerbe, Tiegel).

D'autres l'apparition de l'appendicite sans délai aussitôt après l'accident (Nordmann, Jordan, Krausz, Lutz, Bruning).

Certains auteurs ont réclamé un délai de plusieurs semaines, mais sans que dans l'intervalle il y ait un seul instant de répit complet (Guinard, Sonnenburg, Granié, Bérard et Vignard, Wohlgemuth, Behan, Daniel, Eicken).

En fait, nous croyons que, suivant la forme clinique de l'appendicite traumatique envisagée, le délai d'apparition des symptômes d'inflammation variera ; il sera bref, sans qu'il soit possible de donner aucune limite mathématique, dans les formes aiguës primitives ; il sera, au contraire, long et même très long dans les formes chroniques. Dans le premier cas, ce sera le temps qu'il faudra à des germes plus ou moins virulents pour envahir les sinus lymphatiques de l'appendice à travers la brèche épithéliale faite par le traumatisme.

Dans le second cas, ce sera le temps nécessaire à l'organisation du caillot, la constitution d'adhérences amenant par un mécanisme ou par un autre la stase appendiculaire. Cette stase sera secondairement la cause de l'appendicite chronique et des crises aiguës que pourra présenter le sujet.

En pratique, donc, il nous semble qu'on ne puisse tenir aucun compte de la longueur du délai écoulé entre le traumatisme et l'appendicite.

Il nous semble presque indispensable, de toute façon, que les signes d'appendicite aiguë ou chronique succèdent sans intervalle à ceux de la contusion abdominale. Non pas que nous ne croyons pas à la possibilité d'appendicite traumatique après une certaine période de guérison apparente complète, asymptomatique; mais dans ce dernier cas, on ne devra conclure à l'étiologie traumatique d'une appendicite que si les constatations opératoires sont formelles à cet égard.

CONSTATATIONS OPÉRATOIRES

C'est, comme nous l'avons dit, le meilleur critérium de l'appendicite traumatique. Mais en pratique, il est des cas où on ne peut en faire état, soit que le malade refuse l'intervention, soit que celle-ci étant faite tardivement, on tombe sur des tissus méconnaissables où toute recherche précise est aléatoire par suite des modifications énormes subies par les tissus. Cependant, dans les cas où ces constatations opératoires auront été faites, ce sera un des meilleurs arguments pour ou contre l'appendicite traumatique ; donc ces recherches sont très importantes et doivent être faites le plus souvent possible.

Wiart, Lutz, Steinthal, Bsteh, Eicken, Capelle exigent la présence de lésions macro et microscopiques signant un traumatisme appendiculaire (présence de

sang, caillot plus ou moins organisé, déchirures sérieuses principalement).

Behan et Rosica croient à la nécessité d'une déchirure visible de la paroi appendiculaire.

Ces constatations opératoires sont caractéristiques, on le conçoit aisément, surtout dans les cas où l'appendicite a succédé immédiatement au traumatisme et a eu une évolution aiguë. Si au contraire, il y a eu genèse d'une appendicite chronique par stase des sécrétions, due à la résorption du caillot traumatique avoisinant et de la péritonite localisée qu'entraîne cette résorption, les constatations faites au cours d'une intervention tardive auront beaucoup moins de poids.

Cependant, comme écrit le Docteur Fauquez :

« Dans les cas où, après certains troubles d'intensité variable succédant au traumatisme, la guérison a été en apparence complète, pendant des semaines, des mois, jusqu'à la crise aiguë, la responsabilité de l'accident ne peut être envisagée, à moins que, ce qui est exceptionnel, l'opération ne montre des reliquats de lésions traumatiques dont l'âge semble coïncider avec la date de l'accident et qui ont été susceptibles de favoriser l'apparition d'une inflammation aiguë ou chronique ».

Donc pour parler d'appendicite traumatique, nous exigerons les facteurs suivants :

Appendicite traumatique primitive :

Sujet sans antécédent appendiculaire,

Traumatisme violent et certain,

Appendice sans lésion anatomique ancienne,
Coexistence de lésions traumatiques et inflammatoires de l'organe.

Etude macro et microscopique de l'appendice.

Appendicite traumatique secondaire :

Lésion traumatique à symptômes immédiats plus ou moins latents.

Constatation opératoire d'adhérences (position vicieuse, coudure, rétrécissement).

Lésions appendiculaires aiguës ou chroniques.

Lorsque ces différentes conditions sont réalisées, nous croyons qu'on peut affirmer sans crainte d'abus : appendicite traumatique avec toutes les conséquences médico-légales qui en découlent et que nous allons envisager maintenant.

APPLICATION DE LA LOI DU 9 AVRIL 1898

« Toutes les suites directes de l'accident du travail subi par un ouvrier doivent rester à la charge du patron et celui-ci ne peut se soustraire à l'obligation de les réparer ». (Paris, 30 déc. 1902 D.P. 1912-5-8).

Avant la loi du 9 avril 1898, les accidents survenus au cours du travail étaient réglés suivant le droit commun, c'est-à-dire que le patron n'était tenu de réparer que les conséquences de ses fautes.

L'ouvrier pour intenter une action en dommages-intérêts devait faire la preuve d'une faute de son employeur. Le « fardeau de la preuve » était à la charge de l'accidenté.

La loi du 9 avril 1898 est intervenue pour que tous les accidents survenus « au cours ou par le fait du travail » soient indemnisés. Cette loi n'est nullement basée sur l'équité, mais sur les notions de risque professionnel. Risque professionnel pour le patron qui sera tenu de servir une rente à un ouvrier qui a été blessé par sa propre faute. Risque professionnel pour l'ouvrier qui ne sera indemnisé que de la moitié du préjudice qui lui a été causé.

Les auteurs ont longuement discuté pour savoir si dans l'évaluation du préjudice causé on devait tenir compte de l'état antérieur et des prédispositions que pouvait présenter le sujet avant l'accident. La jurisprudence elle-même a été longtemps hésitante sur ce point particulier ; nous n'insistons pas. A l'heure actuelle, on considère que du moment qu'une appendicite a été déclenchée pendant le travail, quels que soient les antécédents du sujet, le malade a droit à l'indemnité prévue par la loi. C'est ce qu'ont écrit les auteurs :

Lederu : « La responsabilité du patron résultant d'un contrat forfaitaire, l'expert n'a pas à envisager l'état de santé de l'ouvrier avant sa blessure ».

Balthazard : « Si avant le traumatisme qui a occasionné une crise l'ouvrier pouvait travailler et que depuis il en soit incapable, le patron est redevable de l'indemnité résultant du contrat de travail, sans que l'expert soit dans la nécessité de faire la preuve rigoureuse d'une relation de cause à effet entre l'accident et l'appendicite consécutive. »

Les arrêts des différentes Cours sont dans ce sens :

« Le patron n'est pas fondé à faire rechercher par une expertise une diathèse préexistante chez la victime. » (Rouen 4 mai 1901).

« La détermination de l'indemnité dépend du salaire effectif de l'ouvrier, que lui laisse l'accident. L'état d'infirmité dans lequel la victime se trouvait avant l'accident importe peu au point de vue de la détermination de son état actuel ». (Cass. 23 août 1902).

Donc, la jurisprudence ne tient aucun compte de l'état antérieur dans l'évaluation du préjudice causé à la victime. Cependant, comme le font remarquer Cabouat et Thoinot, « un ouvrier antérieurement malade est embauché à un salaire inférieur à celui d'un individu sain. La réparation du préjudice, sans tenir compte de cet état antérieur en principe, étant calculée sur la diminution de ce salaire réduit, en tient finalement compte en pratique ». Régis pense que ce raisonnement ne peut s'appliquer qu'aux ouvriers ostensiblement mutilés, mais non pas à ceux qui présentent une affection totalement latente et insoupçonnable.

Quoi qu'il en soit, la jurisprudence ne tient pas compte de l'état antérieur, il importe peu en pratique que le traumatisme ait réveillé simplement une lésion latente ou qu'il ait créé une appendicite de toute pièce.

La notion d'étiologie traumatique de l'appendicite est cependant fort intéressante, car il n'est pas indifférent de dire : cet ouvrier doit être indemnisé parce qu'il présente une appendicite traumatique, une appendicite accident, ou bien de dire : nous ne tenons

pas compte de l'état antérieur, cette crise appendiculaire est à la charge du patron. Car, outre qu'il y a une jurisprudence nouvelle dans la première proposition, si la cure radicale n'est pas acceptée, les crises ultérieures seront à rattacher à l'accident qui a créé un état appendiculaire ; alors que dans le second cas, seule la crise elle-même est sous le coup de la loi de 1898, les crises ultérieures, si elles ne surviennent pas à l'occasion du travail ne seront l'objet d'aucune réparation.

Et c'est bien en fait ce qui se passait :

« Si le malade guérit spontanément de la crise provoquée par le traumatisme, et s'il se produit d'autres crises dans la suite, celles-ci sont sous la dépendance exclusive de l'affection appendiculaire et ne peuvent être imputées au traumatisme ». (Forgue et Jeanbrau).

On voit donc facilement la répercussion que peut avoir la notion d'appendicite traumatique.

Pratiquement, en face d'une appendicite traumatique présentant toutes les caractéristiques que nous avons énumérées plus haut, quelles sont les éventualités qui peuvent se produire ?

1° On obtient la guérison par le seul traitement médical

« Si la crise d'appendicite déterminée par l'accident guérit sans opération, l'indemnité temporaire seule est due au blessé. Les phénomènes présentés dans la suite ne peuvent être attribués qu'à l'affection pré-

existante ». (Jeanbrau, Sachet et Mourrat); telle est l'opinion ancienne. La notion d'appendicite traumatique amène les conclusions suivantes :

Guérison complète par le traitement médical, seule l'indemnité temporaire du demi-salaire est due si la crise a duré plus de dix jours ; sinon le demi-salaire n'est dû qu'à partir du cinquième jour.

Crises ultérieures. Puisque le traumatisme a créé l'appendicite, les crises ultérieures en sont la conséquence directe et doivent donc être indemnisées au même titre que la première crise. Et cela contrairement à l'opinion des auteurs nommés plus haut, ainsi que de Ribierre « si le malade guérit et s'il se produit d'autres crises, elles ne sont pas imputables au traumatisme ».

*2° La cure radicale a été pratiquée, soit à chaud
soit ultérieurement à froid*

Suites opératoires normales. L'indemnité temporaire du demi-salaire est due jusqu'à consolidation légale de la plaie.

Le malade souffre encore. Dans ce cas, il faut être extrêmement prudent pour éviter autant que possible de se laisser tromper par un simulateur, mais, comme le dit Ribierre, « après opération radicale, si le blessé prétend qu'il continue à souffrir, il ne paraît pas équitable de se refuser, a priori, à admettre en pareil cas toute incapacité permanente partielle du fait de l'accident.

L'intervention est suivie de complications (éventration, fistule, occlusion intestinale post-appendiculai-

re, etc...). Dans ces cas ou bien une seconde intervention rend au sujet son intégrité fonctionnelle (intervention qu'on ne peut évidemment imposer) et alors seule l'indemnité du demi-salaire est due jusqu'à consolidation légale — ou bien le sujet refuse de se soumettre à toute nouvelle opération chirurgicale, il peut en résulter une incapacité permanente dont le taux s'élèvera de 6 % à 20 % (Bérard et Vignard).

3° *Les accidents appendiculaires ont amené la mort,*

soit par l'appendicite elle-même, soit du fait des complications opératoires qu'elle a entraînées. Dans tous les cas, le décès a été causé par le traumatisme, les ayants droit peuvent réclamer les indemnités allouées en cas de mort accidentelle.

En résumé, la notion d'appendicite traumatique est intéressante dans l'application des lois sur les accidents du travail en ce qu'elle entraîne la reconnaissance d'un état appendiculaire pouvant se manifester par des crises successives à rapporter toutes au traumatisme initial.

ACCIDENTS DE DROIT COMMUN

« Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer (C. civ. art. 1382).

En droit commun, la notion d'appendicite traumatique est très importante car elle entraîne la responsabilité totale de l'accident et l'indemnisation inté-

grale de l'appendicite et des complications qui ont pu en résulter.

Si on considère que le traumatisme ne fait que réveiller une appendicite latente, la responsabilité est partagée entre l'accident et la constitution défectueuse du sujet qui le prédisposait à une inflammation de l'appendice. Il appartiendra dans ce cas aux magistrats, sur rapport d'un expert, de fixer les responsabilités respectives du traumatisme et des lésions appendiculaires antérieures.

« Pour un accident de droit commun, les responsabilités sont partagées au prorata des lésions antérieures et des effets nocifs du traumatisme » (Sorel).

Lorsqu'une contusion déterminera de toute pièce une appendicite, sa responsabilité sera totale, et c'est là surtout que réside l'intérêt de la notion d'appendicite traumatique pure sur organe sain.

CHAPITRE IX

CONCLUSIONS

Expérimentalement et cliniquement, l'appendice sain n'est pas à l'abri des contusions violentes appliquées sur la paroi abdominale ; un effort brusque peut également léser cet organe.

Et voilà créée la porte d'entrée à l'infection microbienne.

Par un mécanisme différent (péritonite plastique autour du sang épanché à la suite d'un traumatisme) peuvent se produire des adhérences déterminant la stase, l'appendicite chronique avec ses réveils aigus.

Nous avons illustré ces démonstrations théoriques, de cas cités à maintes reprises dans la littérature médicale, que nous n'avons pas cru devoir reproduire in extenso, mais que nous avons résumées au maximum ne transcrivant que la phrase essentielle de l'observation et de six cas originaux observés tous au service du Professeur Hamant.

Une étude clinique rapide suit la démonstration que nous avons tentée de l'appendicite traumatique.

Au point de vue médico-légal, l'étiologie traumatique ne doit être invoquée qu'à bon escient, dans une

appendicite donnée, après s'être entouré de toutes les garanties désirables ; il faut se souvenir que pour tous les auteurs actuels, c'est un diagnostic d'exception.

Cette appendicite traumatique doit être considérée comme un accident du travail, au même titre qu'une fracture par exemple, et toutes les suites fâcheuses plus ou moins lointaines, qui peuvent en résulter doivent être rattachées au traumatisme causal.

En droit commun, cette forme d'appendicite entraîne la responsabilité totale de l'auteur de l'accident.

Nancy, le 23 Mars 1935.

Le Président de Thèse,
HAMANT.

Vu et approuvé :

Nancy le 26 Mars 1935.

Le Doyen de la Faculté de Médecine,
L. SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 27 mars 1935.

Le Recteur de l'Académie,
L. BRUNTZ.

Président du Conseil de l'Université.

BIBLIOGRAPHIE

Nous n'avons indiqué que les travaux les plus importants.
Pour la bibliographie complète, voir :

- F. BRUNING. — Die traumatische Blindarmentzündung. Sammlung Klinischer Vorträge (Neue Folge) 1910, Chirurgie, t. XI, p. 339.
- G. DANIEL. — Un cas d'appendicite post-traumatique. Le Progrès médical, n° 2, 11 janvier 1913, p. 23.



- ABADIE. — Un cas d'appendicite post-traumatique. Bull. et Mémoire de la Soc. de Chir., t. 36, 15 juin 1910, p. 704. Discussion, *Ibid.*, 29 juin 1910, p. 770. Guinard, Broca, Delorme, Jalaguier, Kirmisson, Moty, Quenu, Tuffier, Routier, Savariaud. *Ibid.*, 6 juillet 1910, p. 792. Picque, Michaux, Quenu, Kirmisson, Mauclore, Guinard.
- ALBAU. — Zur Frage der traumatischen Appendizitis. Aertzl. Sachverst. Ztg. Berl. 1915, t. 21, p. 3.
- AMUNATEGUI. — Appendicite traumatica. Rev. méd. de Chile 1911, n° 39, p. 428.
- AMYOT. — Two cases of sloughing and perforation of the appendix vermif. Med. Times and Gazette 1857, XIV, 84.
- ANGHEL. — Etude sur la pathogénie de l'appendicite. Thèse, Paris, 1896-1897, n° 276.
- ASCHOFF. — Die Wurmfortsatzentzündung. Jéna, Gustav Fischer, 1908.
- Der Appendiz. Anfall. Monog. Springer. Berlin, 1930.
- Der Kotstein im Wurmfortsatz. Münchener med. Wochenschrift, n° 3, 20 janvier 1933, p. 96.

- AUVRAY et GIRODE. — Appendicite suppurée grave développée sur un appendice détaché du cæcum par un traumatisme antérieur. Bull. et Mém. de la Soc. Nationale de Chirurgie, t. 53, 8 juin 1927, p. 866.
- BALTHAZARD. — Relations du traumatisme avec l'appendicite. Société de Médecine légale, 8 juillet 1907.
- L'état antérieur chez les accidentés du travail. Presse médicale, n° 18, 29 février 1908, p. 137, et n° 21, 11 mars 1908, p. 161.
- BATTLE. — A clinical lecture on stricture and traumatism of the vermiform appendix. Lancet, 1907, p. 500.
- BEAUSSENAT. — Appendicites expérimentales. Thèse, Paris, 1896, t. IV, n° 305.
- BEHAN. — Appendicite aiguë suppurée reproduite expérimentalement. The American Journal of the medical Science, 1921, n° 5, p. 705.
- Traumatic appendicitis, Annals of surgery, n° 2, fév. 1927, t. 85, p. 263.
- BELLINI. — L'appendicite traumatica. Ramazzini, Firenze 1909, t. III, p. 101.
- BENESTAD. — Typhlite traumatique. Norsk. mag. f. Laegevidensk, 1912, t. X, p. 1760.
- BÉRARD et VIGNARD. — Appendicite et traumatisme. Lyon chirurgical, 1^{er} juin 1911, t. V, n° 6, p. 545.
- BISSEL. — Trauma as a factor in acute appendicitis. Archives of surgery, n° 4, octobre 1928, t. 17, p. 672.
- BLACK. — Traumatic appendicitis, with report of cases. Denver M. Times, 1907, t. 26, p. 293.
- BOAS, FURBRINGER, ALBU et VON HANSEMAN. — Etiologie et pathogénie de l'appendicite. Semaine Médicale, n° 22, 27 mai 1908, p. 263.
- BOTTESELLE. — Peritonite diffusa da appendicite traumatica. Riv. di chir. Coma, 1924, t. III, p. 74.
- BROUARDEL. — Les blessures et les accidents du travail. Paris, Baillière, 1906.
- Etat antérieur des blessés accidentés du travail. Annales d'hygiène et de médecine légale, 1909, n° 11.
- BROUARDEL et GILBERT. — Traité de médecine. Paris, Baillière, 1897, t. IV, p. 586.

- BRUN. — A propos de l'appendicite. Presse médicale, n° 64, 6 août 1896, p. 384, et n° 93, 14 nov. 1896, p. 611.
- Appendicite in Traité des maladies de l'enfance (Grancher, Comby, Marfan), 1^{re} édition, t. III.
- BRUNING. — Über appendicitis nach Trauma. Arch. f. Klin. Chirurgie, 1908, t. 86, n° 4, p. 907.
- Die traumatische Blindarmentzündung. Sammlung Klinischer Vorträge (Neue Folge), 1910, Chirurgie, t. XI, p. 281.
- Zur Frage der traumatischen Appendicitis. Deutsche medizinische Wochenschrift, t. 38, n° 7, 15 février 1912, p. 322.
- Zur Frage der Traumatischen Appendizitis. Deutsche medizinische Wochenschrift, n° 42, 15 octobre 1926, p. 1779.
- Gibt es eine traumatische Appendizitis. Münchener medizinische Wochenschrift, 23 déc. 1927, n° 51, p. 2180.
- BSTEHL. — Zur Frage der traumatischen Appendizitis. Wiener Medizinische Wochenschrift, n° 34, 16 août 1930, p. 1101.
- CABOUAT. — Traité des accidents du travail, t. I, 1901.
- CAMPBELL. — Peritonitis probably traumatic, intestinal obstruction from adhaerent appendix cæci and lymph. band. Liverpool, med. chir. Journ., 1885, vol. 26.
- CAROTHERS et ROGERS. — Traumatic appendicitis a case of acute appendicitis probably caused by external trauma Cincinnati J. Med., 1922, t. III, p. 292.
- CASANELLO. — Sull' appendicite traumatica. Clinica moderna, 1907, n° 36, p. 845.
- CASWELL. — Traumatic appendicitis. Wisconsin M. J., 1908-09, t. 7, p. 152.
- CHAMPY et MASSART. — Sur les lésions dites traumatiques de l'appendice iléocæcal. Bull. et mém. de la Société Anatomique de Paris, t. 90, mars 1920, p. 140.
- CHAPON. — Statistiques d'appendicites. Thèse, Paris, 1900-01.
- CHENOWETH. — Traumatism and appendicitis. Louisville month Journ. med. and surg., 1901.
- CLESS. — Tödliche Peritonitis mit Durchbohrung des Wurmfortsatzes Med. Korrespondenzblatt des Württemb. ärztl. Vereins 1847, t. 17, n° 27.

- COLEY. — Appendic. due to traumatism. New-York acad. of med., 6 février 1896.
- CONTLAND. — Appendicite traumatique. La médecine des accidents du travail, 1909, n° 5.
- CONZEN. — Über die Beziehungen zwischen Epityphlitis und Trauma Inauguraldiss. Bonn, 1908.
- COSTANTINI, VERGOZ, M^{lle} PLANTY. — Appendicite traumatique. Presse médicale, n° 67, 22 août 1925, p. 1129.
- COUTEAUD. — Sur un cas de typhlo appendicite post-traumatique. Gazette des Hôpitaux, n° 83, 23 juillet 1908.
- Sur un cas d'appendicite post-traumatique. Bul. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, t. 34, 15 juillet 1910, p. 931.
- Discussion : Broca, Routier, Moty, Potherat, Quenu, Tuffier, Hartmann. *Ibid.*, t. 34, 15 juillet 1910, p. 935.
- La Semaine Médicale, n° 31, 29 juillet 1908, p. 370. Discussion : Broca, Demoulin, Moty, Potherat.
- Médecine des accidents du travail, 1909, t. VII, p. 129.
- DABADIE. — Traumatisme et appendicite. Thèse, Bordeaux, 1906-1907, n° 125.
- DANIEL. — Un cas d'appendicite post-traumatique. Le progrès médical, 11 janvier 1913, n° 2, p. 22.
- DAUBENSPECK. — « Appendicitis und Trauma » ein Kasuistischer Beitrag. Zentralblatt für Chirurgie, t. 59, n° 39, 24 septembre 1932, p. 2343.
- DEAVER. — Traumatism as an aetiological factor in appendicitis. New-York medical Journal, 15 juin 1907, t. 85, p. 1105. Archives de médecine et de pharmacie militaires, 1908, t. 52, p. 384.
- DELAUNAY. — Pathogénie de l'appendicite. Presse médicale, n° 93, 20 nov. 1909, p. 835.
- Discussion : Dupuy de Frenelle, Bonamy, Reblaud, Pecaire, Lance, Paul Delbet, Le Bec (Presse médicale, n° 94, 24 nov. 1909, p. 846).
- Dartigues, Barbarin, Brodier, Cazin, Monnier (Presse médicale, n° 95, 27 nov. 1909, p. 855).
- Delaunay. Presse médicale, n° 98, 8 décembre 1909, p. 886.
- DELORME. — Perforation de l'appendice consécutive à un traumatisme de l'abdomen par coup de pied de cheval. Soc. de Chir. de Paris, 24 juin 1896.

- DESMAREST. — L'appendicite traumatique existe. Presse médicale, 5 mars 1930, n° 19, p. 313.
- DIEULAFOY. — A propos de l'appendicite expérimentale. La Semaine médicale, n° 8, 12 février 1896, p. 62.
- Etude sur l'appendicite. Presse médicale, n° 21, 11 mars 1896, p. 121.
- A propos de l'appendicite. Presse médicale, n° 92, 11 nov. 1896, p. 601.
- DIVARIS. — Appendicite traumatique. Grèce méd. Syra, 1912, n° 14, p. 21.
- DOMENICO. — Contributo casistico all'appendicite traumatica. Med. Del lavoro, fév. 1931, n° 22, p. 49.
- DUBARRY. — Statistique d'appendicites. Thèse, Paris, 1900-01, n° 520.
- EBNER. — Traumatische Appendizitis. Berliner Klin. Wochenschr., 1908, p. 445.
- EICKEN. — Trauma und appendicitis. Zentralblatt für chirurgie, 13 déc. 1930, n° 50, p. 3095.
- ERDHEIM. — Über Appendizitis und ihren Zusammenhang mit Traumen. Wiener med. Presse, 1902, n° 32, p. 1691.
- FAUQUEZ. — Autour de l'appendicite dite traumatique. Bulletin chirurgical des accidents du travail, n° 24, août 1926, p. 20.
- L'appendicite traumatique. *Ibid.*, n° 47, juillet 1931, p. 5.
- FEDERICI. — Circa i termini di tempo assegnati allo sviluppo dell' appendicite traumatica. Gazz. d. osp. Milano, 1915, t. 36, p. 985.
- FINK. — Über Appendicitis traumatica. Zentralblatt für Chirurgie, 23 nov. 1907, n° 47, p. 1382.
- FORGUE et JEANBRAU. — Accidents du travail, 1905.
- FOX, LEO et ZERBE. — Contribution à l'étude de l'appendicite traumatique. Archiv. für Klinische Chirurgie, 23 oct. 1929, t. 156, n°s 1 et 2, p. 96. Archives des maladies de l'appareil digestif, décembre 1930, t. 20, n° 10, p. 1232.
- FURBINGER et VON HANSEMAN. — Etiology of traumatic Appendicitis. J. A. M. A., mai 1923, t. 80, p. 1448.
- FURBRINGER. — Zur Kenntnis der Traumatischen Perityphlitis Aerztl. Sachverständ. Ztg., 1900, n° 9, p. 173.

- GASSEND. — Appendicite et traumatisme. Thèse, Montpellier, 1907-08, n° 21.
- GILBERTI. — Annotazioni cliniche e medico-legali sopra un caso di appendicite traumatica. Tommasi, 1909, t. 4, p. 716.
- GORDON (M^{lle}). — Appendicite chez l'enfant. Thèse, Paris, 1896-97, n° 101.
- GRANIÉ. — Appendicite traumatique et la loi sur les accidents du travail. Thèse, Bordeaux, 1910-11, n° 50.
- GRUNERT. — Ein Fall von traumatischer Entzündung des gesunden Wurmfortsatzes mit nachfolgender allgemeiner Peritonitis. Deutsche militärarzt. Zeitschr., 5 février 1909, n° 3, p. 105. Archives de médecine et de pharmacie militaires, 1909, t. 53, p. 450.
- GUINARD. — Appendicite in Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet, t. 7.
- Appendicite et traumatisme. Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris, t. 33, 29 mai 1907, p. 568. Revue de Médecine légale, t. 14, 1907, p. 195.
- Appendicite et traumatisme. Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris, t. 36, 29 juin 1910, p. 770.
- GUTZEIT. — Traumatische Perforation des gesunden Wurmfortsatzes. Zentralblatt für Chirurgie, 31 juillet 1926, t. 53, n° 31, p. 1943.
- HANLEY. — Trauma as a factor in appendicitis. Buffalo M.J., 1916, t. 71, p. 449.
- HANSEMAN (Von). — Pathogénie de l'appendicite. Société de Médecine interne de Berlin, 18 mai 1908.
- Etiologie et Pathogénie de l'appendicite. Semaine Médicale, n° 15, 8 avril 1908, p. 179 (Von Hanseman et Sonnenburg).
- HARTOCH. — Appendicitis und trauma. Zentralblatt für Chirurgie, 22 juin 1929, n° 25, p. 1555.
- HENNING. — Beitrag zur Frage der appendikulären Perforations peritonitis nach Trauma. Deutsche med. Wochenschr., 22 déc. 1904, p. 1918.
- HILGERMANN et POHL. — Beitrag zur Ätiologie der foudroyanten Appendicitis. Archiv für Klinische Chirurgie, 1929, t. 154, p. 248.
- HOCHÉ. — Über das Auftreten von akuter Wurmfortsatzentzündung nach einem Trauma. Münchener medizinische Wochenschrift, n° 39, 29 sept. 1933, p. 1499.

- HOLLANDER. — Das dynamisch-mechanische Prinzip in der Perityphlitis Frage. Berl. Klin. Wochenschrift, 1908, p. 207.
- HUME. — Operation for typhlitis. British medical journal, 1891, p. 180.
- JEANBRAU et ANGLADA. — Traumatismes et Appendicite. Revue de Chir., juillet 1907, t. 36, p. 24. Médecine des Accidents du travail, 1907, t. 5, pp. 289, 335, 365.
- JUNGST. — Trauma und Appendicitis chronica. Beitr. Z. Klin. Chir., 1902, t. 34, p. 245.
- KLECKI (de). — Recherche sur la pathogénie de la péritonite d'origine intestinale. Etude sur la virulence du colibacille. Annales de l'Institut Pasteur, t. 9, p. 710.
- LADINSKI. — Internal hemorrhage the result of traumatic rupture of adhesions due to acute appendicitis. Med. Rec., 15 déc. 1900.
- LAROYENNE. — Appendicite post-traumatique. Presse médicale, n° 18, 2 mars 1907, p. 142.
- LATTES. — Dell' appendicite traumatica. Rassegna d. previd. soc. Roma, 1926, t. 13, n° 17, p. 21.
- LAZZARINI. — Appendicite traumatique. Gazz. d. osp. Milano, 15 juin 1930, p. 753.
- LEGUERN. — Contribution à l'étude de l'appendicite par corps étranger. Thèse, Paris, 1892-93, n° 208.
- LEGUEU. — L'appendicite (fascicule de). L'œuvre médico-chirurgicale, 1897.
- LE JEMTEL. — Hémorragie sous-séreuse du cæcum et appendicite traumatique. Archives franco-belges de Chirurgie, 1921, t. 25, p. 78.
- LENOIR. — Conférences sur les accidents du travail et les affections traumatiques, 1909.
- LENORMANT. — Sur la question de l'appendicite traumatique. Journal de Chirurgie, 1928, t. 22, p. 721.
- LERAT. — Appendicite et traumatisme. Gaz. Méd. de Nantes, 1910, t. 28, p. 281.
- LEVAL. — Appendicitis und trauma. Zentralblatt für Chirurgie, 1^{er} décembre 1928, n° 48, p. 3019.
- LÉVY et FERRON. — Un cas d'appendicite dite traumatique. Le Caducée, n° 8, 24 avril 1909, p. 107.

- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — L'appendicite est-elle une maladie nouvelle ? Ses causes traumatiques. *Journal de Méd. et de Chir. pratiques*, 1911, p. 449.
- LUDINGTON. — Factors in the etiology of traumatic appendicitis. *The Journal of the American medical association*, n° 20, 19 mai 1923, t. 80, p. 1448.
- LUTZ. — Die traumatische Appendizitis. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. 56, n° 16, 18 avril 1930, p. 649.
- MACDONALD. — Some clinical remarks on traumatism as an etiological factor in appendicitis. *Medical Record*, 1906, t. 69, p. 868.
- MANNINI. — Etude de l'appendicite perforante traumatique. *Minerva medica*, n° 24, 16 juin 1931, t. 22, p. 910.
- MARCUS. — Tatsachen und theorie der traumatischen Appendicitis. *Deutsche Ztschr. f. Chir.*, n° 6, fév. 1931, t. 230, p. 372.
- MIANI. — Sulle lesioni dell' appendice nelle contusioni dell' addome Policlinico (sez. chir.), t. 38, déc. 1931, p. 708.
- MICHEL G. (de Nancy). — Appendicite consécutive à une contusion de l'abdomen (rapport de Broca). *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 20 juillet 1910, p. 870, t. 36.
- MILAN. — Traumatismes et appendice. Thèse, Paris, 1907-08, n° 158, t. 30.
- MILSON. — Traumatic appendicitis; with report of case. *Wisconsin M. J.*, n° 31, fév. 1932, p. 100.
- MONDOR. — *Diagnostics urgents (abdomen)*, 2^e édition, Masson (Paris), 1933.
- MORIARTA. — Appendicitis. *New-York med. Journal*, octobre 1896, t. 64, p. 547.
- MORTENSEN et BRAY. — Case of appendicitis with unusual features. *M. J. Australia*, n° 2, 15 sept. 1928, p. 346.
- MOTY. — Appendicite d'origine traumatique. *Echo médical du Nord*, 1900.
- Appendicite traumatique. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 20 juil. 1910, t. 36, p. 876. Discussion : Broca, Quenu (*Ibid.*, p. 877).
- MUNCH. — Ein Fall von Appendicitis Perforation in einen Schenkelbruch. *Correspondenzblatt für schweize Aertzte*, 1902, n° 8.
- NEATHERY. — Traumatic appendicitis. *Railway Surg. J. Chicago*, 1911-12, n° 18, p. 362.

- NEUMANN. — Uber Appendizitis und ihren Zusammenhang mit Traumen. Archives de Langenbeck, t. 72, année 1900. Archiv. f. Klin. Chir., 1900, t. 62, p. 424.
- NIMIER. — Traumatisme abdominal et appendicite. Gaz. hebdomadaire de Méd. et Chir., 1^{er} janvier 1899.
- NUDELMANN. — Appendicitis traumatica. Rev. de especialidad, nov. 1931, p. 1318. La Semana medica, 1^{er} sept. 1932, p. 618.
- ODEN. — Traumatische Appendicitis. Deutsche Ztschr. f. Chir., avril 1929, n° 6, p. 406.
- OEHMICHEN. — Appendicitis und Unfall. Ztschr. f. Krankenpf. Berl., 1920, t. 42, p. 517.
- OESCH. — Appendicopathia traumatica. Schweizerische medizinische Wochenschrift, n° 42, 20 oct. 1934, p. 963.
- OLLIVE et LE MEIGNEN. — Précis des accidents du travail. Paris, 1905.
- OPPENHEIMER. — Traumatic appendicitis. J. Florida M. Ass., 1924-25, t. 11, p. 193.
- PAGE. — Five cases illustrating the diseases and the surgery of appendix vermiformis. Lancet, sept. 1894, p. 257.
- PERAIRE. — Les appendicites traumatiques. Société de Médecine de Paris, 23 déc. 1922.
- PERRANDO. — Concausa nell' appendicite traumatica. Riv. di med. leg., 1907, t. 2, p. 95.
- PICCAGNONI. — Un caso di appendicite seguito da morte in rapporto con infortunio sul lavoro; perizia medico legale. Boll. d. Soc. Med. chir. di Pavia, 1906, p. 239.
- PICQUÉ. — Appendicites et traumatismes. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., t. 33, 20 mars 1907, p. 325. Discussion : Legueu, Picqué, Sieur, Potherat, Broca, Demoulin, Walther, *Ibid.*, 27 mars 1907, p. 344. Guinard, Demoulin, Tuffier, Routier, Felizet, Quenu, *Ibid.* 29 mai 1907, p. 568. Picque, *Ibid.*, 5 juin 1907, p. 594.
- Relations de l'appendicite avec les traumatismes. Presse médicale, n° 24, 23 mars 1907, p. 190. Discussion : Legueu, Sieur, Broca, Walther, Demoulin, Picqué, *Ibid.*, n° 26, 30 mars 1907, p. 207. Guinard, Demoulin, Tuffier, *Ibid.*, n° 44, 1^{er} juin 1907, p. 351. Picque, Tissier, Balthazard, *Ibid.*, n° 58, 20 juil. 1907, p. 464.
- PICQUÉ et JEANBRAU. — Appendicite traumatique : considérations médico-légales. Bulletin de la Société de Méde-

- cine légale de France, 8 juillet 1907, p. 149. Discussion : Tissier, Balthazard, Laugier, Leredu, Constant, Demange, Socquet, Vallon, Picqué, *Ibid.*, 8 juillet 1907, p. 154.
- POHL. — Über traumatische Appendizitis. Zentralblatt für Chirurgie, 26 mars 1910, n° 13, p. 465.
- POLAILLON. — Rupture de l'appendice pendant un effort, péritonite, mort. Union méd., 1884, t. 37, n°s 3 et 5.
- POZZI. — Sur l'appendicite. Pathogénie. Presse médicale, n° 1, 2 janvier 1897, p. 1.
- REGIS. — De l'état antérieur du blessé dans la médecine légale des traumatismes.
- REMBE. — Ueber des heutigen Stand der Appendicitisfrage. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte, Frankenthal, 1908, p. 248.
- RIBIERRE. — Traumatisme et appendicite. Annales d'hygiène publique et de médecine légale, 4^e série, t. 10, n° 3, 1908, p. 226.
- RIFF. — Contribution à l'étiologie de l'appendicite. La Presse médicale, 18 sept. 1919, n° 52, p. 521.
- RINNE et SONNENBURG. — Zur Frage der traumatischen Entstehung der appendicitis. Zentralblatt für Chirurgie, 8 oct. 1904, n° 40, p. 1162.
- ROBINEAU. — Appendicite aiguë post-traumatique. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 22 mars 1911, t. 37, p. 422. Discussion : Quenu, Walther, *Ibid.*, p. 427.
- ROBINSON. — Appendicite et psoas. Medical Record, 1895.
— Treatment of appendicitis. N. York M. J., 1909, p. 885.
- ROGER et JOSUÉ. — Appendicite expérimentale. Revue de médecine, n° 6, 10 juin 1896, p. 423. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôpitaux, 31 janv. 1896, n° 4, p. 79.
- ROSICA. — Contributo alla conoscenza dell' appendicite traumatica. Gazz. d. osp. e. d. clin., 1914, p. 761.
- ROUDIL. — Sur un cas d'appendicite traumatique. Journ. de méd. de Bordeaux, 10 fév. 1933, n° 4, p. 112. Gaz. heb. des Sciences méd. de Bordeaux, 29 janv. 1933, n° 5, t. 54, p. 78.
- ROUVILLE (de). — Quelques réflexions sur le diagnostic et le traitement de l'appendicite aiguë. Nouveau Montpellier médical, 7 déc. 1896.
— Appendicite expérimentale. Presse médicale, n° 43, 27 mai 1896, p. 251.

- SACHS. — Fraglicher Zusammenhang zwischen Unfall und Appendizitis. *Arztl. Sachverständigen Ztg.*, 1909, n° 8, p. 149.
- SAVINI. — Microscopical traumatic lesions of the mucosa found in some recent cases of appendicitis. *Medical record N. Y.*, 1914, t. 86, p. 915.
- SCHPELMANN. — Trauma und Appendicitis. *Med. Klin. Berl.*, 1915, t. 11, p. 687.
- SCHOTTMULLER. — Epityphlitis traumatica. *Mitt. aus Grenzgebieten d. med. und. chir.*, 1900, t. 6, p. 1.
- SCHWABE. — Beitrag zur Frage der Traumatischen Appendicitis *Ztschr. f. Versicherungsmediz.*, 1913, t. 6, p. 225.
- SEIDENSTICKER. — The traumatic appendicitis. *Long. Island. Med. Journ.*, déc. 1929, n° 12; vol. 23, p. 723.
- SHATTOCK. — The traumatic causation of appendicitis. *Proc. roy. Soc. med. Lond.*, 1915-16, t. 9, Path. sect., p. 25.
- SHERRICK. — The relation of trauma to appendicitis. *Illinois M. J. Chicago*, 1915, p. 153, t. 2.
- SILBERSTEIN. — Appendicitis traumatica. *Medizinisches Welt*, 22 oct. 1927, p. 1437.
- SLOVACEK. — Contribution à la blessure de l'appendice et son inflammation traumatique. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, p. 296, t. 241, n°s 3, 4, 5, sept. 1933.
- SMALL. — Trauma a cause of appendicitis. *Med. Rec.*, 10 sept. 1898.
- SMITH. — Trauma and appendicitis. *Brit. M. J. Lond.*, 1923, t. 1, p. 283.
- SONNENBURG. — Appendizitis und ihr Zusammenhang mit Trauma. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1901, n° 38, p. 649.
- Zur Frage der traumatischen Appendicitis. *Ibid.*, 28 mars 1912, n° 13, p. 597, t. 38.
- SONNENBURG, VON BERGMANN et SCHUCHHARDT. — Appendicitis und trauma vom gerichtsärztlichen Standpunkt. *Zentralblatt für Chirurgie*, 14 déc. 1901, n° 50, p. 1251.
- SOREL. — Considérations médico-légales sur l'appendicite traumatique. *Toulouse médical*, 1^{er} février 1932, n° 3.
- SORES. — Retrocecal traumatic appendicifis. *Medical record*, 1921, t. 99, p. 718.
- SOUTHAM. — On traumatism as an exciting cause of acute Appendicitis. *The Lancet*, 25 nov. 1905, n° 25, p. 1530.

- SPRENGEL. — Zur Frage der traumatischen Appendizitis. Deutsche méd. Wehnschr., 14 déc. 1911, t. 37, n° 50, p. 2318.
- STEINER. — Appendicite et traumatisme. Gyógyászat, 16 juin 1929, p. 469.
- STEINTHAL. — Gibt es eine traumatische Appendizitis ? Münchener medizinische Wochenschrift, 30 sept. 1927, n° 39, p. 1660.
- STINCER. — Un cas d'appendicite traumatique. Revista medica Cubana, n° 10, octobre 1929, p. 1239.
- STROHE. — Appendizitis und Unfall. Deutsche Zeitschr. f. chir., 1908, t. 95, p. 43.
- SULLIVAN. — Traumatic appendicitis. Med. Rec., 7 janv. 1899.
- TALAMON. — Appendicite et pérityphlite. Bibliothèque Charcot-Debove, 1892.
- TAYLOR. — Trauma and appendicitis. Brit. med. Journ., 1923, n° 3236, p. 17.
- TEJERINA FOTHERINGHAM. — Un caso de appendicitis traumatica. La Semana medica, 1925, t. 32, n° 2, p. 1681.
- THOINOT. — Les accidents du travail et les affections médicales d'origine traumatique, 1904.
- TIEGEL. — Traumatische Perityphlitis. Münchener med. Wochenschr., 1909, n° 56, p. 2369.
- TIPLADY. — A case of perityphlitis. Lancet, avril 1892, p. 524.
- TOUSSAINT. — A propos de l'appendicite traumatique. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 20 juil. 1910, t. 36, p. 853.
- TRAVER. — Traumatic appendicitis. Albany med., 1902.
- UHL. — Ein Fall von Perityphlitis traumatica. Inauguraldiss. Würzburg, 1887.
- VACH. — Traumatische Appendicitis. Casopis lekaru ceskych, 1928, n° 23, p. 831.
- VAN NUYS. — Appendicite traumatique. Am. M. Compend, 1907, t. 23, p. 251.
- VIBERT. — Accidents du travail. Paris, 1906.
- VILLAR. — Traumatismes et appendicite. Conséquences médico-légales. Journal de médecine de Bordeaux, n° 47, 24 nov. 1907, p. 749.
- VOGEL. — Trauma und Appendizitis. Münchener med. Wochenschr., 1908, p. 1233.

- WAINTRAUB (M^{II}). — Appendicite et traumatismes. Thèse, Montpellier, 1907-08, t. 7, n° 10.
- WARBASSE. — Traumatism as an etiologial factor in appendicitis. New-York State Medical Journal, 1908, t. 8, p. 411.
- WATZOLD. — Was lehrt uns die pathologische Anatomie des Wurmfortsatzes für die Behandlung des Appendicitis. Deutsche mil. arztl. Ztschr., 1909, t. 38, p. 713.
- WENIGER. — Ein Fall von traumatischer Appendizitis. Deutsche militärärztl. Zeitschr., 1909, n° 17.
- WHITE. — Traumatic appendicitis; report of case. Minnesota Med., n° 14, août 1931, p. 733.
- WIART. — L'appendicite traumatique (rapport au Congrès de Médecine légale 4 à 6 mai 1931). Annales de Médecine légale, mai 1931, t. 11, p. 381.
- L'appendicite traumatique (discussion du rapport de Wiart). Mauclaire, Leclercq, Etienne Martin., *Ibid.*, n° 1, janvier 1932, t. 12, p. 1. Leclercq, Balthazard, Duvoir, Olivier, Sauteraud. Gazette des Hôpitaux, 24 juin 1931, n° 50, p. 985.
- WILHELM. — Zur Frage der traumatischen Appendicitis. Zentralblatt für Chirurgie, 19 mai 1928, t. 55, n° 20, p. 1226.
- Appendicitis und trauma, *Ibid.*, 26 janvier 1929, t. 56, n° 4, p. 210.
- WOHLGEMUTH. — Zur Frage der traumatischen Epityphlitis. Deutsche med. Wochenschrift., 29 avril 1909, n° 18, p. 800.
- WOLF. — Zur traumatischen Perityphlitis. Arztl. Sachverständ. Ztg., 1900, p. 218.
- YEO. — A clinical demonstration on a cause of traumatic perityphlitis. British med. Journ., 1894, n° 1.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	7
I. — DÉFINITION. DÉLIMITATION DU SUJET.....	9
II. — RELATION DE SIX CAS ORIGINAUX.....	13
III. — HISTORIQUE DE LA QUESTION.....	18
IV. — L'APPENDICITE TRAUMATIQUE EST THÉORI- QUEMENT POSSIBLE. SES MÉCANISMES.	24
V. — RÉFUTATION DES PRINCIPALES OBJECTIONS.	33
VI. — L'APPENDICITE TRAUMATIQUE EXISTE CLINI- QUEMENT	42
VII. — ETUDE CLINIQUE	45
Etiologie	46
Pathogénie	49
Anatomie pathologique	53
Formes cliniques	56
Symptômes	61
Diagnostic positif et différentiel....	66
Pronostic	70
Traitement	72

	Pages
VIII. — CONSIDÉRATIONS MÉDICO-LÉGALES	74
Conditions de l'appendicite traumatique	76
Accident du travail.....	83
Droit commun	88
IX. — CONCLUSIONS	90
BIBLIOGRAPHIE	93
